IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

PHILOSOPHI ACVTISSIMI,

ET IN PATRIO QVONDAM GYMNASIO publici Philosophiæ professoris celeberrimi

OPERA LOGICA.

Quorum seriem, argumentum, & vtilitatem versa pagina demonstrabit.

CVM INDICE DVPLICI TVM CAPITVM OPVSCVLORVM IN HAC postrema editione addito, tum rerum, ac verborum maximè memorabilium copiosissimo, multis in locis nuperrimè locupletato, & ad quæsitorum inuentionem faciliorem accommodato.

EDITIO SEXTADECIMA.

CVM PRIVILEGIIS.



TARVISII, M D CIIII.

Sumptibus Roberti Meietti.

Index operum Logicorum in hoc Volumine contentorum.

1 De Natura Logicæ Libri II.
2 De quarta figura Syllogismorum Liber I.
3 De Methodis Libri IV.
4 De conuersione Demonstrationis in definitionem Liber I.
5 De Propositionibus necessariis Libri II.
6 De speciebus Demonstrationis Liber I.
7 De Regressu Liber I.
8 De tribus Præcognitis Liber I.
9 De medio Demonstrationis Libri II.
10 Commentarii in libros duos Posteriorum Analyticorum
11 Apologia de doctrinæ ordine
12 Tabulæ Logicę.

Clariſſimo Excellentique Viro, ac Domino

FLAMINIO PAPPAZONIO.

Publico apud Bononienſes Philoſophiæ profeſſori, eminentiſsimo.

ROBERTVS MEIETTVS BIBLIOPOLA VENETVS S. P. D.

ARtium omnium, & ſcientiarum laus ſumma præcipuaque Doctorum opinione, & cenſura, in hoc potiſsimum conſtituta eſt, vt ordine debito, appropriata methodo, diſpoſitione legitima, & Laconia denique minuſque verboſa tractatione auditoribus paſſim offerantur, quo fructum cum ſęnore v ben literario non tam ſibi quam poſteris etiam ſuis genuina earum exercitatione poſſint parere exoptatum: Idque potiſsimum in hiſce euenire ſolet ſtudijs, quę altiſsimarum contemplatione rerum hominem, vel maximè circumſpectum, ac ſapientem reddere conſueuerunt. Ea ſunt ſtudia Philoſophiæ, mitiora primò, veri non minus quam falſi diſcrimina paſsim propalantia; tum ea quæ abſtruſa naturę arcana aptè ſunt rimari ſolita; poſt hæc quæ ordinis exiſtunt altioris, & diuinitati propinqua admodum feruntur (Metaphyſicen vocant) cæteris ferè & artibus & ſtudijs palmam præripiunt Doctorum iudicio omnium, vniuerſis. Quo factum eſt, vt tritiſsimam veterum Sapientiæ cultorum ſemitam inſiſtentes paſsim mortales, qui oculatiores habiti ſunt hac ętate noſtra, & circumſpectiores, totos ſeſe ſapientię ſtudijs tamquam fidis ad felicitatem ducibus, & indubijs æterni nominis authoribus deuotos eſſe voluerint, & conſecratos. Res eſt decantata ſatis, & vulgi etiam ſermonibus vndique propagata, nil vel ad priuatam alicuius vtilitatem ſolidè excogitari, vel ad publicum ſta-

tui

tui commodum posse, quod non Philosophiæ auspicijs enatum, eiusdem foueatur nutu, & in lętissimam tandem segetem excrescat. Exemplis plena sunt omnia. Ipsa superiorum temporum ætas maiorum, patrum etiam memoria nostrorum, & præsens tandem hoc seculum sat fidi testes, primam felicitatis partem mortalibus communicatam sapientiæ studijs attributam voluere. Hinc etiam euenit, vt & ego (pro hac qua semper rem literariam iuuandi propensa fui voluntate) hasce Zabarellæ vt doctissimi, ita & acutissimi popularis mei Philosophi, Logicas Lucubrationes iam sextadecima editione euulgandas elegantibus typis curarim; Quod dum facio, patronus hisce erat parandus, cuius auspicijs tanquam numinis cuiuspiam tutelaris patrocinio defensæ, in publicum inuidos zoilorum latratus nequaquam reueritæ, audacter, & intrepidè prodirent; quem dum studiosè inquiro, ecce tu præ cæteris vnus occurristi Clarissime Pappazoni, quem non tam præcellentis ingenij fama, quam Philosophiæ omnis intima cognitio, multorumque amorem lenie continuata laudabiliter exercitatio, necnon publica profundissimę istius sapientiæ studiorum commendat professio, & Collegialis tandem Doctorum Consessus Bononiensium, & honos, omnibus, maximè doctis reddit & amabilem & admirandum; vt non immerito summo Philosopho excelsa hęc Philosophia maximè eminentis Philosophi summè fuerit dicanda, dedicādaque. Accipe igitur Clarissime Pappazoni, hoc qualecunque obseruantiæ in me tuę testimonium, non tam rei meritum dicatę, quam dicantis animum Artaxerxis illius instar metiendo. Vale seculi nostri decus & ornamentum, & diu felix viue.

Venetijs, Anno renascentis seculi M D C IIII. ipsis Kal. Februarii.

TYPOGRAPHVS LECTORI OPTIMO.

MAXIMO, quo tui iuuandi tenemur desiderio non fuit satis opera Logicalia omnia doctissimi, & subtilissimi viri Iacobi Zabarellæ nostri conciuis impensa non parua imprimenda curare: verum aliquid etiam noui addere placuit, quò tibi maiorem pararemus vtilitatem. Præstitimus id quidem in Indice capitum opusculorum omnium in hoc volumine contentorum, quem huic æditioni postremæ (nondum id factum fuerat) adiecimus: at verò maximè in indice rerum, & verborum memorabilium maximis elaborato vigilijs, locisque aucto quamplurrimis, cuius præ cæteris Indicibus vtilitatem cognosces, cum tibi occurrerit aliqua videnda materia; etenim, quæ de illa in hisce opusculis pertractantur, omnia vnico intuitu, quasi quoddam illius compendium, quædam summa tibi presto erunt. Quod huic, & labore simili factis Indicibus est singulare. Quoniam autem Impressores numeros apposuerunt proprios Apologiæ, ac Tabulis Logicis; ideo cum inueneris in Indice appositam hanc dictionem ap. Apologiam intellige, & in Apologia illud memorabile quere, & statim inuenies. Tabularum autem Logicalium Indicem illi opusculo præponemus. Vale.

CAPITVM

OPVSCVLORVM OMNIVM

QVAE IN HOC VOLVMINE PER CAPITA

DISTINGVVNTVR INDEX.

Libri primi de Natura Logicæ.

Præfationem libri continens. cap. j. pag. 1
De rerum, ac disciplinarum diuisione. cap. ij. pag. 1
In quo ostenditur Logicam non esse scientiam. cap. iij. 3
In quo eadem scientia Aristotelis testimonio confirmatur. cap. iv. 5
Quomodo Logica sit scientia, & quomodo non sit. cap. v. 5
De argumentis Scoti, & eorum solutione. cap. vi. 6
Quod Logica non sit Intellectus, neque Sapientia, neque Prudentia. cap. vii. 8
Quod Logica non sit ars. cap. viij. 9
Quod genus Logicæ non sit facultas. cap. ix. 10
In quo propria sententia de genere Logicæ exponitur. cap. x. 11
An Logica sub aliquo quinque habituum intellectualium contineatur. cap. xi. 13
De duplici Logica, & de eius origine. cap. xij. 14
De fine Logicæ. cap. xiij. 16
In quo aliorum sententiæ de subiecto Logicæ proponuntur. cap. xiv. 18
De significationibus huius vocis Subiectum. cap. xv. 18
De subiecto Logicæ in prima significatione. cap. xvi. 21
De subiecto Logicæ in secunda significatione. cap. xvij. 22
De subiecto Logicæ in tertia significatione. cap. xviij. 22
De subiecto Logicæ in quarta significatione. cap. xix. 24
In quo ratio eorum, quæ dicta sunt, & definitio Logicæ exponitur. cap. xx. 26

Libri Secundi de Natura Logicæ.

De diuisione Logicæ. cap. j. 28
In quo de libro Cathegoriarum sententiæ aliorum exponitur. cap. ij. 28
In quo dictæ aliorum sententiæ confutantur. cap. iij. 29
In quo propria sententia de libro Cathegoriarum exponitur. cap. iv. 31
Confirmatio eorum, quæ dicta sunt, ex primo capite libri de Interpretatione. cap. v. 33
In quo contraria argumenta soluuntur. cap. vj. 34
De ordine Logicorum librorum. cap. vij. 35
De necessitate Logicæ particularis. cap. viij. 36
De partis Logicæ particularis. cap. ix. 37
De partis Demonstratiuæ, & Dialecticæ, & Sophisticæ vtilitate. cap. x. 38
De trium memoratarum artium differentia. cap. xi. 39
De ordine harum trium partium. cap. xij. 39
De Rethorica, & Poetica, quod Philosophiæ contemplatiuæ instrumenta non sint. cap. xiij. 41
Quod Rethorica, & Poetica, neque artium, neque moralis Philosophiæ instrumenta sint. cap. xiv. 41
Quod Rethorica, & Poetica solius ciuilis disciplinæ instrumenta sint, & quomodo. cap. xv. 42
Quod Rethorica, & Poetica sint partes Logicæ. cap. xvi. 44
Quomodo Rethorica sit pars Logicæ, & in quo differat à Dialectica. cap. xvij. 44
Confirmatio eorum, quæ dicta sunt ab Aristotele in primo libro Rethoricorum. cap. xviij. 46
De Poetica, quomodo sit pars Logicæ. cap. xix. 48
De discrimine Poeticæ, & aliarum partium Logicæ. cap. xx. 49
Quo Rethorica, & Poetica ad demonstrandi artem dirigantur tanquam ad finem. cap. xxi. 50
De loco duarum dictarum partium. cap. xxij. 50
In quo dubium quoddam ponitur, ac soluitur. cap. xxiij. 51
Quod Historia non sit pars Logicæ, neque alia detur pars præter memoratas. cap. xxiv. 52

Libri de quarta syllogismorum figura.

Procemium libri continens. cap.j. 53
In quo declaratur, vndenam figurarum numerus ortus sit. cap.ij. 53
In quo figura quarta declaratur. cap.iij. 54
In quo multa argumenta pro quarta figura afferuntur. cap. iv. 54
De duplici Logica, & duplici Syllogismo naturali,& artificioso. cap.v. 55
Quod dictum de omni, & dictum de nullo sint radices naturales omnium Syllogismorum concludentium. cap. vi. 56
De reductione aliorum Syllogismorum ad primam figuram. cap.vii. 57
In quo exponitur argumentum primum Auerrois contra quartam figuram, quo ostenditur eam non esse naturalem. cap.viii. 59
Responsio sectatorum Galeni ad primum Auerrois argumentum. cap.ix. 61
In quo responsio impugnatur, & ostenditur non posse argumentum Auerrois contra secundam, & tertiam figuram retorqueri. cap. x. 62
Quod argumentum Auerrois contra solam quartam figuram sit efficacissimum. cap.xi. 64
In quo secundum Auerrois argumentum exponitur, & contra Medicos defenditur. cap.xii. 66
In quo aduersariorum argumenta soluuntur. cap.xiij. 68

Libri Primi de Methodis:

Prefationem continens. cap.j. 70
Quid sit Methodus latè accepta. cap.ii. 71
De diuisione Methodis latè acceptæ. cap.iii. 73
In quo definitio ordinis ab aliis tradita,& difficultas contra eam exoriens exponitur. cap.iv. 73
Quid alii ad hanc quæstionem dicere videantur. cap. v. 74
In quo dicta sententia refellitur,& ostenditur rationem ordinandi,non ab ipsa rerum natura, sed a nostra cognitione desumi. cap.vi. 74
In quo ex quorundam apud Aristotilem locorum obseruatione idem demonstratur. cap.vii. 76
In quo argumentum aduersariorum soluitur, & ostenditur, quomodo ordo doctrinæ sit à notioribus nobis. cap.viij. 77
In quo, & ordinis, & methodi vtilitas declaratur, & clarius exponitur quomodo ambo sint. à notioribus ad plenam argumenti contrarij solutionem. cap.ix. 79
Quomodo etiam verè dicatur,rationem ordinandi sumi semper ab ipsa rerum natura. cap.x. 80
In quo definitio ordinis ex ijs quæ dicta sunt colligitur. cap. xi. 81
Quod procedere ab vniuersalibus ad particularia non sit proprium solius ordinis compositiui. cap.xii. 82
In quo dubium quoddam proponitur contra ea,quæ proximè dicta sunt. cap.xiii. 82
In quo dubij solutio exponitur. cap.xiv. 83

Libri Secundi de Methodis.

De speciebus ordinis aliorum sententia. cap.i. 88
De differentiis ordinem naturæ diuidentibus secundum aliorum opinionem. cap. ii. 88
In quo dictæ differentiæ confutantur, & ostenditur non esse ordinis conditionem ab vno incipere. cap.iii. 89
In quo definitiuus ordo refellitur. cap.iv. 90
In quo defensiones quædam aduersariorum reiiciuntur. cap.v. 93
In quo propria sententia de diuisione,ac de speciebus ordinis exponitur. cap.vi. 95
In quo ostenditur scientias contemplatiuas non posse alio ordine tradi, quam compositiuo. cap.vii. 96
Quod neque ad scientiæ specularitiuæ inuentionem conferat ordo resolutiuus. cap.viii. 99
Quod artes, & disciplinæ aliæ omnes præter contemplatiuas, solo ordine resolutiuo tradi possint. cap. xi. 100
Confirmatio dictæ sententiæ ex Arist.Galeni,Auicennæ,& Auerrois dictis. cap.x. 101
In quo declaratur in artis medicæ traditione conditio ordinis resolutiuis. cap.xi. 102
In quo declaratur ordo resolutiuus ab Auerroe seruatus in medicæ artis traditione. cap.xii. 105
In quo ostenditur,quomodo Auicenna medicam artem tradiderit ordine resolutiuo.cap.xiii. 107
In quo ostenditur,Galenum in artis medicæ traditione alium ordinem seruasse, quàm resolutiuũ. cap.xiv. 109
In quo ex iis quæ dicta sunt ordinum numerus colligitur, & Aristot. atque Platonis authoritate comprobatur. cap.xv. 111

In quo definitio ordinis compositiui ex dictis colligitur. cap. xvj. 112
In quo definitio colligitur ordinis resolutiuis. cap. xvij. 113
In quo dubium quoddam soluitur de ordine resolutiuo. cap. xviij. 114
De ordinum inter se comparatione. cap. xix. 114
De ordine vniuersali, & particulari. cap. xx. 115

Libri Tertij de Methodis.

De differentia ordinis, & methodi. cap. 1. 117
In quo definitio methodi ponitur, & declaratur. cap. ij. 117
Quod inter methodum, & syllogismum, proinde inter definitionem methodi, ac definitionem syllogismi vel nulla, vel parua est differentia. cap. iij. 118
In quo vera sententia de numero, ac differentijs methodorum breuiter exponitur. cap. iv. 120
In quo aliorum de methodis sententia declaratur. cap. v. 121
Quid sit diuisio, & cur sit appellanda methodus secundum alios. cap. vj. 122
In quo eorum sententia refellitur, qui dicunt diuisionem esse methodum vtilem ad venandas partes definitionis ignotas. cap. vij. 123
In quo dubiũ quoddam soluitur, & declaratur, quidnam sit per se notum, & quid per se ignotum. cap. viij. 124
Aduersus eos, qui dicunt diuisionem esse methodum vtilem ad notificandum numerum specierum ignotum. cap. ix. 125
De vtilitate diuisionis. cap. x. 127
In quo methodus definitiua refellitur. cap. xj. 128
Quod in definitione neque ab vna parte ad aliam, neque à definitiuo, ad definitionis cognitionẽ ducamur. cap. xij. 129
Quod processus à definitione ad essentiam definiti declarandam non sit methodus definitiua. cap. xiij. 130
Quod processus à partibus definitionis ad totam definitionem non sit methodus definitiua. cap. xiv. 132
Solutio obiectionis ex primo cap. sexti libri Topicorum desumptæ. cap. xv. 134
In quo aliorum sententia confutatur de methodo resolutiua. cap. xvj. 136
In quo ostenditur duas methodos ad res omnes cognoscendas sufficere. cap. xvij. 138
In quo vtriusque methodi definitio ponitur. cap. xviij. 139
De speciebus methodi resolutiuæ, & earum differentijs. cap. xix. 140
Solutio difficultatis de ordine resolutiuo. cap. xx. 142

Libri quarti de Methodis.

Aliorum sententiæ de consilio Arist. in posterioribus analyticis. cap. j. 144
In quo prioris sectæ argumenta ponuntur. cap. ij. 144
Prima dictæ sententiæ impugnatio. cap. iij. 145
Eiusdem sententiæ impugnatio secunda. cap. iv. 147
Eiusdem sententiæ impugnatio tertia. cap. v. 148
In quo posterioris sectæ argumenta proponuntur. cap. vj. 149
In quo ea sententia, & ratione, & Arist. authoritate refellitur. cap. vij. 149
In quo ostenditur eam quoque sententiam Auerroi aduersari. cap. viij. 153
Quod nam sit Arist. consilium in posterioris analyticis. cap. ix. 154
In quo ratio consilij Arist. exponitur. cap. x. 155
Solutio dubij de noto, & ignoto secundum naturam. cap. xj. 156
Quomodo definitio a primo Philosopho, & quomodo a Logica consideretur. cap. xij 157
Qua ratione definitio substantiæ in libris analyticis consideretur. cap. xiij. 158
Quotuplex sit definitio accidentis. cap. xiv. 160
De aliorum erroribus in ea definitione, quæ est demonstrationis conclusio. cap. xv. 161
Quomodo omnis definitio accidentis ad demonstrationem referatur, & ad demõstratiuæ methodi definitionem pertineat. cap. xvj. 163
In quo ea, quæ dicta sunt confirmantur ex multis Auerrois, atque Aristotelis locis. cap. xvij. 164
Quomodo vniuersæ Logicæ finis definitio vt, & omnis methodus possit appellari definitiua. cap xviij. 166
De ordine seruato ab Arist. in methodorum traditione. cap. xix. 166
Solutio argumentorum prioris sectæ Græcorum, & Latinorum. cap. xx. 168
Solutio argumentorum posterioris sectæ Auerroistarum. cap. xxi. 170
Cur Arist. in Logica de methodis tantum, non de ordinibus egerit. cap. xxij. 173

Libri de Conuersione demonstrationis in definitionem.

In quo scopus libri proponitur. cap. j. 175
In quo multis argumentis ostenditur in maiore extremo nomen affectionis ponendum esse, non eius genus. cap. ij. 175
In quo pro contraria sententia argumenta afferuntur. cap. iii. 176
In quo pro veritatis declaratione fundamenta iaciuntur. cap. iv. 176
In quo rei veritas declaratur. cap. v. 178
Contrariorum argumentorum solutio. cap. vi. 179

Libri primi de propositionibus necessarijs.

In quo scopus libri proponitur. cap. i. 181
Declaratio prædicationis de omni. cap. ii. 181
De secundo gradu necessitatis, & de aliorum erroribus in diuisione modorum dicendi per se. cap. iii. 182
De vera diuisione modorum dicendi per se, & dicendi ex accidenti. cap. iv. 183
Quod ea sententia Auerrois fuerit, & quod alii modi præter eos, qui expositi sunt non dentur. cap. v. 186
De conditionibus primi, ac secundi modi dicendi per se. cap. vi. 186
Quod conditio per se in omni propositione notet respectum causæ ad effectum, & quomodo in tertio modo id verum sit. cap. vii. 188
Quomodo in quarto modo dicendi per se adsit respectus causę ad effectum. cap. viii. 188
Quomodo in primo modo dicendi per se adsit respectus causæ ad effectum. cap. ix. 189
Quomodo secundus modus dicendi per se habeat respectum causæ ad effectum. cap. x. 190
Quod soli duo priores modi dicendi per se necessitatem habeant, & eam maiorem quam conditio de omni. cap. xi. 192
Declaratio contex. 35. lib. 1. Poster. & solutio dubitationis aduersus secundi modi necessitatem. cap. xii. 193

Libri secundi de propositionibus necessarijs.

De significationibus huius vocis vniuersale. cap. i. 195
Quid sit prædicatum vniuersale. cap. ii. 196
In quo ea quæ dicta sunt colliguntur, & dicenda proponuntur. cap. iii. 198
An prædicatio generis de differentia sit vniuersalis. cap. iv. 199
An in secundo modo dicendi per se sit prædicatio prima, & vniuersalis. cap. v. 201
In quo illorum opinio, & argumenta exponuntur, qui dicunt prædicationem generis de spetie primam, & vniuersalem esse. cap. vi. 203
In quo sententia Auerrois proponitur, quod genus de spetie vniuersaliter non prædicetur. cap. vii. 203
Quod prædicatio generis de specie non sit quatenus ipsum. cap. viii. 203
Quod genus de specie tanquam de subiecto primo non prædicetur. cap. ix. 204
Quod propositio in qua genus de specie prædicatur summam necessitatem non habeat. cap. x. 205
In quo ostenditur nullum habere locum in demonstratione eam propositionem, cuius prædicatũ latius pateat, quàm subiectum. cap. xi. 206
De loco quem in demonstratione habeat primus modus dicendi per se. cap. xii. 206
De loco secundi modi dicendi per se in demonstratione. cap. xiii. 207
An quartus modus dicendi per se ad demonstrationem vtilis sit. cap. xiv. 209
In quo ea, quæ modo dicta sunt authoritate Aristot. confirmantur, & ipsius artificium declaratur. cap. xv 210
In quo ea, quæ dicta sunt declarantur per comparationem causæ externæ cnm interna. cap. xvi. 211
Quomodo in demonstratione facta per causam externam propositiones, & conclusio sit per se. cap. xvii. 212

Libri de speciebus demonstrationis.

Quod propriè loquendo demonstratio non sit genus, nec habeat species. cap. i 215
Quo ex alicuius conditionis defectu oēs secundi gradus demonstrationes oriantur. cap. ii. 216
De demonstratione a causa remota. 217

De demonstratione ab effectu. cap. iv. 218
Quod tertia species non detur demonstrationis quod. cap. v. 218
In quo numerus colligitur specierum demonstrationis, & difficultates in singulis orientes proponuntur. cap. vj. 219
Quod demonstratio ab effectu demonstratione à causa remota longè nobilior sit. cap. vij. 220
In quo Auicennæ sententia contra demonstrationem ab effectu exponitur, & argumentis probatur. cap. viij. 222
In quo Auicennæ opinio confutatur, & ostenditur, demonstrationem ab effectu esse demonstrationem. cap. ix. 223
In quo argumenta pro Anicenna adducta soluuntur. cap. x. 224
Declaratio, & comprobatio sententiæ Auer. quòd demonstratio propter quid, & demonstratio potissima sint duæ demonstrationis species re distinctæ. cap. xi. 225
Contrariæ sententiæ comprobatio, quod duæ tantum sint demonstrationis specie re distinctæ. cap. xij. 226
In quo variæ Auerroistarum sententiæ enarrantur, & inter se comparantur, de differentijs, quibus demonstratio propter quid a potissima distinguatur. cap. xiij. 226
Confutatio primæ differentiæ, quæ à medio sumitur. cap. xiv. 228
Confutatio secundæ differentiæ, quæ sumitur à terminorum reciprocatione. cap. xv. 230
Quod duas posteriores different as solas posuerit Auer. & hæ ad vnam redigantur. cap. xvi. 233
In quo differentia illa refellitur, quam à medio primum noto, vel non primum noto Auer. sumit. cap xvij. 234
In quo postrema differentia à quæsitis accepta reprobatur, & ostenditur non posse aliquam demonstrationem declarare propter quid est, quæ etiam quod est non declaret secundum propriam naturam. cap. xviij. 236
In quo ostenditur etiam respectu nostri nullam demonstrationem notificare propter quid est, quin notificet etiam quod est. cap. xix. 239
In quo omnes species demonstrationis iuxta Arist. sententiam colliguntur. cap. xx. 240
De duplici significatione causæ proximæ, & quod non omnis demonstratio ex causa proxima sit demonstratio propter quid. cap. xxj. 240
In quo omnia contraria argumenta soluuntur. cap. xxij. 241
In quo alia exoriens obiectio soluitur, quæ sumitur ex contex. 101. primi libri Posteriorum. cap. xxiij. 243
An Auerroes aliquo pacto defendi possit. cap. xxiv. 244
De recta harum demonstrationum appellatione. cap. xxv. 246

Libri de Regressu.

Quid sit Regressus, & quid Circulus. cap. j. 248
In quo argumenta illorum, qui regressum negant proponuntur. cap. ij. 249
In quo regressum dari ostenditur. cap. iij. 249
In quo declaratur qualis sit in regressu primus processus, exemplo sumpto demonstrationis factæ ab Arist. in primo libro Physicorum. cap. iv. 250
Quod facto primo processu non statim regredi ad effectum possimus, sed mediam quandam considerationem interponi necesse sit. cap. v 251
In quo ea, quæ de regressu dicta sunt declarantur, alio sumpto exemplo ex 8. lib. Physicorum. cap. vi. 253
Quod tres memoratæ partes in omni regressu si non semper tempore, saltem natura distinctæ reperiantur. cap. vij. 255
De differentijs, quibus regressus à circulo discrepat. cap. viij. 255
In quo aduersariorum argumenta soluuntur. cap. ix. 256

Libri de tribus præcognitis.

Tria esse ad summum, quæ in omni scientia demonstratiua considerantur. cap. j. 258
De conditionibus subiecti. cap. ij. 257
De conditionibus affectionum, & qualis nam sit earum consideratio in scientia speculatiua. cap. iij. 260
De speciebus, & conditionibus principiorum. cap. iv. 261
Quomodo intelligi debeat dictum illud Aristotel. omnis demonstratiua scientia in tribus versatur. cap. v. 264
De differentia inter subiectum libri, & intentionem. cap. vi. 265
In quo defensiones quædam aliorum refelluntur. cap. vij. 266

De

De vocali, & de mentali præcognitione. cap.viij. 267
An principia,& subiectum posśint vnquam in scientia sua demonstrari,& quomodo. cap.ix. 268
Quod subiectum,& principia,& accidentia cuiusque scientiæ propria esse debeant. cap.x. 270
Quomodo subiectum, & principia, & accidentia pluribus scientiis communicari contingat. cap. xi. 270
De illis scientijs,quæ subalternæ appellantur. cap.xij. 271
Quomodo scientia subalternata à subalternante, & subiectum, & principia, & affectiones accipiat. cap.xiij. 272
De discrimine scientiarum subalternarum, & earum quas alii falsò dicunt esse subalternas. cap.xiv. 273

Libri Primi de medio demonstrationis.

In quo res consideranda proponitur. cap. j. 275
De opinione Ioannis Scoti,& Thomæ,eorumque argumentis. cap.ij. 275
Dictæ sententiæ confutatio. cap.iii. 276
De opinione Aegidij,& eius fundamentis. cap.iv. 278
Confutatio sententiæ Aegidij. cap.v. 278
In quo alia quorundam posteriorum opinio exponitur. cap.vi. 279
Dictæ sententiæ confutatio. cap.vii. 280
De Hieronimi Balduini opinione. cap. viii. 283
In quo dicta Balduini sententia refellitur. cap.ix. 283
In quo vera sententia, quæ Auerrois est exponitur. cap.x. 285
De duobus generibus accidentium, quæ sub demonstrationem cadunt. cap.xi. 286
Quid dicendum sit de illis accidentibus,quæ ab externis causis pendent. cap.xii. 286
De ijs accidentibus,quæ ab interna causa pendent, & eorum demonstratione. cap.xiii. 287
Dictæ sententiæ comprobatio. cap.xiv. 288
Impugnatio erroris quorundam, qui malè intelligunt verba Auer.quando dicit ex accidenti medium esse causam vtriusque extremi simul. cap.xv. 289
In quo obiectiones quædam proponuntur aduersus eam demonstrationem, cuius medium est alterum accidens. cap.xvi. 290
In quo dictæ obiectiones soluuntur, & ostenditur non esse necessarium potisśimæ demonstrationis conditionem,vt minor propositio sit immediata. cap.xvii. 291
Solutio obiectionis acceptæ ex verbis Aristot.in 2.cap.1.lib.Posteriorum. cap.xviii. 293
De Alpharabij & Auicennæ sententiis,& ipsarum confutatione. cap.xix. 295
De definitione substantiæ, & quomodo contingat aliquando medium esse definitionem subiecti. cap.xx. 295
De definitione accidentis,& quomodo medium demonstrationis sit semper definitio maioris extremi. cap.xxi. 298
Quomodo intelligendnm sit dictum illud Auer.quod medium,vel est maioris extremi definitio, vel differentia. cap.xxii. 299
In quo omnia aliorum argumenta soluuntur. cap.xxiij. 301

Libri secundi de medio demonstrationis.

De varijs ac repugnantibus tum Aristot. tum Auerr. dictis de medio, cuiusnam generis causa sit. cap.j. 303
Quid alij posteriores hac de re dixerint. cap.ii. 303
Dictæ posteriorum sententiæ impugnatio. cap.iii. 304
De ordine seruato ab Arist.in declarando, quod medium demonstrationis sit causa, & de connexione cap.de causis cum præcedentibus. cap.iv. 305
Quot sint ad summum genera causarum,quæ in demonstratione potisśima medium esse contingat. cap.v. 307
Declaratio sententiæ Arist.de causa formali, & materiali, quomodo vtraque demonstrationis medium esse posśit. cap.vi. 308
Confirmatio eorum, quæ de causa materiali dicta sunt, ex consideratione verborum Arist.in cap. de causis. cap.vii. 310
Solutio dubitationis,quæ ex proximè dictis exoritur. cap.viii. 313
In quo varia,& pugnantia Auerr. dicta conciliantur,& ad verum sensum trahuntur. cap.ix. 315
Quomodo ex causa finali, & quomodo ex efficiente demonstratio construatur. cap. x. 316
Quod in omni demonstratione potisśima,proinde,& in definitione perfecta,quæ ex ea educitur, omnia causarum genera,quæ res illa habet contineantur. cap. xi. 320

Libri Primi Apologiæ.

Scribendi occasio. cap.j. 4
Quis ordo considerandus. cap. ij. 5
Argumenta aduersarij, quibus ostendit ordinem doctrinæ semper sumi à natura rerum. cap. iii. 6
Argumenta cum responsionibus aduersarij. cap. iv. 7
In quo fundamenta quædam ab authore iaciuntur. cap. v. 8
Impugnatio solutionum aduersarij. cap.vi. 11
Responsio ad obseruationes Arist. ab aduersario adductas. cap.vii. 18
Responsione ad argumenta aduersarij. cap.viij. 20
In quo alia quædam aduersarij argumenta soluuntur. cap.ix. 23
Argumenta aduersarii, quod conditio ordinis sit, vt initium sumatur ab vno; & eiusdem responsiones ad argumenta authoris. cap.x. 24
In quo quædam fundamenta iaciuntur. cap.xi. 25
Defensio argumentorum authoris. cap xii. 26
Solutio argumentorum aduersarii. cap.xiii. 27
De definitione ordinis doctrinæ. cap. xiv. 29

Libri Secundi Apologiæ.

Quæ sit propria authoris sententia de ordinum numero, & quæ aduersarii. cap.i. 33
Confutatio sententiæ aduersarii de pluribus ordinibus resolutiuis. cap.ii. 34
Confutatio eorum, quæ ab aduersario dicuntur de ordine definitiuo. cap.iii. 38
Argumenta aduersarij, quod cuilibet disciplinæ quilibet ordo conueniat. cap.iv. 39
Argumenta authoris, quibus ostēditur ordinem compositiuum solis scientiis contemplatiuis cōuenire, & resolutiuum solis operatricibus. cap.v. 40
Responsiones aduersarii. & ipsarum impugnationes. cap.vi. 40
Solutio argumentorum aduersarii. cap.vii. 45

Finis Tabulis Logicis Index proprius affigetur.

INDEX RERVM ET VERBORVM MEMORABILIVM COPIOSISSIMVS

quamplurimis locis auctus, & ad quæsitorum inuentionem faciliorem accommodatus.

A

A B, & de præpositiones quandoq; opponuntur. 348.d
Ab ignoto ad notum procedentes nihil penitus discimus. 168.d. etiam ap.11.c
Absconditum est adhuc quòd vera definitio subiecti sit præcognitio conferens ad sciendum inhærentiam accidentis in subiecto. 330.b
Absolutum est prius natura respectiuo. 77.a
Abstracta, & concreta accidentia, quæ. 185.b
Abstractio vniuersalis a sensibus nulla mora fit, nullo labore. 650.h
Absurdo vno dato multa sequuntur. 226.b
Abundantia demonstrationum in duobus consistit. 169.c
Abundantia propositionum demonstratiuarum traditur in 1.lib.Poster.non in 2. 168.b
Abundantiam propositionum facere est earum locos declarare. 169.a
Abundare verbum frequentissimum apud Arist.quando loquitur de locis argumentorum. 361.a
Ab vniuersalibus ad particularia procedere non est proprium solius ordinis compositiui. 82.a
Accidens non est cognoscibile, nisi per aliud. 242.b
eius definitio a definitione substantiæ differt. 160.e
eius tres definitiones. 161.b
eius definitio omnis ad demonstrationem refertur, et ad demonstratiuæ methodi definitionem pertinet. 163.b
eius definitio nominalis quænam sit. 177.c
eius essentia ex materia, & forma constare videtur. ibid.d
eius essentiæ non est pars materia. ibid.a
in eius definitione nihil refert, an nomen proprium causæ an ipsius causæ definitio ponatur, 179.e
in sua causa non dicitur inesse extra animum. 207.b
Abstractum, & concretum. 185.c
quæ realiter ab inuicem non distinguuntur. ibid.
eius forma non est medium, sed conclusio demonstrationis. 304.d
eius forma est propria natura, & essentia. 305.b
eius materia externa est subiectum. 191.a
eo tanquam instrumentum vtitur forma ad agendum extra. ibid.d
A causa proprium habet vt sit, & vt necessario, & essentialiter insit. 223.b
eius definitio tradita per solum subiectum quando est nota. 224.b
eius subiectum est tanquam eius causa remota. ibid.
est sine quo aliquid esse potest. 232.c
quæstionibus de illo factis satisfacit demonstratio. 165.a
de illo idem est quærere an sit, & an insit. 241.b
& quærere propter quid sit, & quid sit. ibid.
habet extra se causam existentiæ. 188.a
solum dicitur de subiecto alio. 363.e
non potest esse subiectum accidentis. 471.c
eius conditio est, vt non tanquam substans, sed tanquam inhærens consideretur. 260.c
in scientia tamen cuius est subiectum consideratur non tanquam inhærens, sed tanquam substans suis affectionibus. ibid.
est enim accidens, quod alteri inhæret. 261.b
& eius esse est inesse. ibid.c
non potest considerari, vt subiectum in illa scientia, in qua consideratur, vt accidens, in alia verò potest. 261.a
eius definitio est medium in demonstratione. 276.d
non debet sumi in definitione subiecti, nisi loco formæ latentis. 278.b
nullum quatenus accidens est sumitur in definitione subiecti. 278.d
omne habet aliquam causam, quæ sit causa per se. 290.e
quando fluit a principijs sui subiecti, eius quoque definitio ab eisdem fluat necesse est. 301.e
eius solius est demonstratio. 305.b
habet essentiam pendentem ab externa causa. ibid.
vnum est causa effictrix alterius in eodem subiecto. 307.d
eius causa interna, quæ sit. 307.e
est triplex, & quæ. 308.a
eius subiectum locum quidem habet in demõstratione, at non medij termini, sed minoris extremi. 309.d
sæpe habet omnia causarum genera. 320.c
eius forma, & materia in conclusione continentur. 320.a.uide Accidentia, & Affectio.
Accidens abstractum non est aliquod re distinctum a concreto. 185.d
Accidens accidentis non datur. 469.a
Accidens concretum nedum significat accidens, sed etiã connotat subiectum. 364.b
ipsum solum extitit, non autem abstractum. ibid.c
Accidens commune est separabile a subiecto. 385.d
non sumitur in definitione subiecti. 363.a
Accidens proprium pendet ab externa causa. 138.d
eius duo genera. 82.a.193.b
pendet a subiecto tanquam a causa in duplici genere. 191.a.311.e

cur aliquando sumat in sua definitione genus subiecti sui. 193.d
in conclusione semper de subiecto prædicatur. 270.c
sumit in sua definitione non modo subiectum, sed etiam causam. 207.b
eius respectu causa dicitur effectus per emanationem, 191.a
dicitur accidens essentiale, & quare. 192.a
ideo nunquam potest a suo subiecto separari. 385.d. 191.b
subiectum eius, quatenus subiectum nullam ipsi necessitatem inducit, vt sibi inhæreat. 222.c
secundum Alex. & Themist. prædicatur quidem de subiecto per se, sed non vniuersaliter. 201.a
non prædicatur per se de specie sui subiecti. 202.c
tunc propriè demonstratur, & optimè, quando demonstratur de subiecto, cui primò inest, & per causam suam proximam, & adequatam. 214.a
inest subiecto quatenus ipsum. 287.d
omne demonstrabile est. 290.d
facit secundum modum dicendi per se. 363.a
vide Accidentia propria, & Affectiones.
Accidens demonstrabile nullam aliam habet materiam quam subiectum in quo inhæret. 309.d
Accidentalis affectio nostra demonstrationis vim, ac naturam immutare non debet. 238.a
Accidentarium dicitur alicui, sine quo id esse potest. 202 b
Accidentia quomodo definiantur. 160.c
quæ vocantur signa. 106.c
eorum perfecta cognitio cõsistit in cognitione quid est. 54.c
eorum duo genera. 20.a
eorum definitiones methodo demonstratiua inuestigantur. 132.c.166.a
ea demonstratione cognosci quomodo intelligendum sit. 150.c
eorum cognitio in libris Poster. primariò respicitur, & quare. 84.c
eorum quidditas per demonstrationem cognoscitur. 163.c
tanquam proprio instrumento. 165.a
definiuntur per additamentum. 177.d
quæ non semper sunt pendent ab externis causis. 211.d
quæ ratione subiecti non semper sunt, semper tamen sunt ratione causæ. 212.c
agunt aliquid extra se per veram affectionem. 191.d
vniuersaliter demonstrantur, quod sunt. 279.d
omnia sub demonstrationem cadunt. ibid.c
ipsa, & substantiæ definitione declarantur. 265.b
eorum definitiones, quæ in philosophia inuestigant sunt demonstrationes solo situ differentes. 165.b
emanantia a non proprij subiecti, nunquam possunt ab ea separari. 212.d
quæ suis subiectis non semper inhærãt semper inhærere dicuntur, dum externa causa respicitur. ibid.b
per se sunt necessaria propter causam, non propter subiectum. ibid.
quorum habeatur scientia. ibid.
eorum subiectum mutationem habet. 251.b
in eorum generatione mutatio materię ipsorum dignoscitur. ibid.
eorum est proprium dici de subiecto alio. 362.c
sunt ignota secundum naturam. 82.c.258.c
eorum cognitio per causas suas pręcipuus est scientiarum contemplatiuarum scopus. 260.c
in generatione versantur. 259.c
quamplurima in corporibus versantur. 260.a
non possunt perfectè cognosci ignoratis eorum principijs essendi. 262.a
eorum, ac principiorum discrimen. 262.c
in eis, & in princi pijs tota scientiæ tractatio occupata est. 264.c
eorum, & substantię cognitio reddit perfectam cuiusq; rei cognitionem. 265.b
cuiusque scientiæ propria esse debent. 270.a
possunt pluribus scientijs communicari. 270.b
modus ea considerandi summitur a subiecto. ibid.
ea in definitione sumere, vbi partes habent essentiales non est opus. 278.c
demonstrantur ex definitione subiecti, tanquam ex causa. 278.c
eorum causa est definitio subiecti. ibid.
quæ formam subiecti consequuntur, vt veram, & adæquatam causam sunt perpetua in suis causis. 284.c
A forma proprij subiecti emanant ordine quodam. 287.d
eorum omnium prima radix, & causa est forma subiecti. ibid.
eorum causa remota est causa subiecti. 287.c
non omnia pendent a principiis internis subiecti. 301.c
eorum quædam sunt propria, quædam communia. 385.d
vocantur signa suis causis notiora. 389.c
existunt in subiecto actu. 488.c
eis competunt omnes quæstiones complexæ. 540.i
habent omnes causas suæ essentię extra se. 577.d
quæ habent causam externam causas suas perpetuo comitantur. 286.c
quę verò habent causam internã perpetuò sunt in suis subiectis, & cum eis reciprocantur. ibid.b
non dicuntur fieri ex necessitate materiæ. 309.d
quæ non per se insunt non sunt necessaria. 385.d
eorum, quę non per se insunt non est demonstratio. 385.c
naturalibus corporibus in scientijs suis Mathematicis locum subiecti tenent, at in naturali scientia sunt affectiones subiecti. 260.c
eorum causa effectrix est forma subiecti in quo sunt. 307.d
eorum, quæ rarò fiunt duo sunt genera. 409.c
Accidentia generis quando prius cognoscenda accidentibus speciei vel è conuerso. 83.c
Accidentia media sunt medię causæ, non autem media subiecta. 288.b
Accidentia propria aliqua in suis definitionibus non accipiunt proprium subiectum. 193.d
aliquando sunt species accidentium generis aliquando non. 83.c
in suis subiectis inhærent primò ratione subiecti, at nõ primò ratione causæ. 202.b

eodem

eodem tempore incipiunt, quo differentię constitutiuæ. 255.b
eorum illa est conditio, vt subiecto inhęreant, & vt tanquam ipsi inhærentia considerentur. 260.c
demonstrantur de subiecto in illius scientia. ibid.
& in subiecto inesse per suam causam. ibid.
fluunt à proprijs subiecti principiis, idest, a forma eius, & natura. 276.c
non possunt à subiectis separari nec re, nec mente. 385.c
possunt attamen ab illis abstrahi. ibid.
quæ subiectis suis sunt necessaria, & quę non. 193.b
Accidentium essentialium vniuersalium, quæ sub scientiam cadunt est finitus numerus. 517.b
Accidentium, quæ sub demonstrationum cadunt duo genera. 280.c.391.a
eorum discrimen. 286.c
eorum causę internæ, & externæ. ibid.
Accidentium naturalium definitiones sunt demonstrationes. 165.a
Achilles magna ira accensus. 617.c
Actio est fœlicitas, & finis omnium effectionum. 2.d
in quo differat ab effectione. ibid.c
quęcunque fit ex syllogismo particulari. 42.e
ipsa, & cognitio aliter ad moralem, aliter ad Logicam referuntur. 17.d
Actio hominis ciuilis ab actione morali in quo differat. 43.c
Actiua philosophia ad contemplatiuam dirigitur. 50.d
Actiuę disciplinę finis nõ est cognitio per se, sed propter operationum. 16.a. Vide Disciplinę.
Actuale, & potentiale subiectum. 267.c
Actus causa est alia a causa potestatis. 213.c
A definitione ad definitum qualis sit argumentatio. 559.b
Adeptio scientiæ est finis pręstantissimus syllogismi. 339.a
A destructione antecedentis quando valeat argumentatio. 435.d
Aedificator vti potest Logica. 17.a
Aegritudo in arte medica habet locum finis. 106.e
eius signa, quę. ibid.a
est mala temperies lędens operationem. ibid.
Aequalitatem restringere ad magnitudines quid sit. 407.d
Aequaliter contingere quę dicantur. 508.e
Aequiuoce quid dicatur. 223.b
Aequiuocum si nomen spectes est vnum, si rem significatam est multa. 259.c
quomodo communiter consideretur. 418.d
Affectio alteri inhęret. 260.a
eius definitio est medium in demonstratione. 276.d
demonstrationis vim, & naturam immutare non debet. 238.a
generis naturam consequens speciei naturam quæ alia est non agnoscit. 371.a
eam demonstrantes per suam definitionem quidditatiuam petunt principium. 575.c
in scientia in qua est subiectum non potest considerari, vt affectio. 259.e
& si in ea est accidens non potest considerari, vt subiectum. ibid.a
eius conditiones. ibid.
eius nomen prænoscendum quid sit. ibid.
eius definitio tribus partibus constat. 175.a
siue perfecta, siue imperfecta ad demonstrationem pertinet. 163.c
subiectum eius in demonstratione locum habet minoris extremi. 175.b
genus ipsius. Vide Affectionis genus.
eius nomen quo quomodo in demonstratione sumatur. 176.c.178.b
Affectio propria generis non inest speciei per se. 487.b.
Affectio generis non prædicatur per se de specie, sed per accidens. 633.c.
Affectiones demonstrantur quod sunt. 239.c
earum qualis sit tractatio. 260.d.
quales conditiones in scientia, vel arte. ibid.
sunt præcognitione quid nomen significet. 261.d
eas habere subiectum necesse, & quare. 159.d
naturaliter sunt ignotæ, & quare. ibid.
earum officium est de subiecto semper inesse. 389.a 408.e
ipsæ subiectum, & principia mutuam inter se relationem habent. 263.d
Quomodo considerentur. ibid.
Affectionis genus quod. 176.c
in demonstratione sumptum vel vna voce significatur, uel pluribus. 178.b
in demonstratione non sumitur, vt genus, sed vt idem, quo illa. ibid.
in demonstratione potissima est maius extremum. 178.a.& d
Affirmatio per negationem cognoscitur. 499.d
Affirmatiua propositio dicitur propriè habère medium, 481.a
Affirmatiua vniuersalis tollitur per probationem particularis negatiuæ oppositæ. 546.d
A genere auspicamur in demonstratione. 162.d
Agens est causa rerum, vt fiant. 282.d.
Agens agere propter finem quomodo sit intelligendum. 319.b
Agens primarium, & secundarium. ibid.
Agens vel producit effectum propter scriptum, vel propter aliud vtroque modo agit propter finem. 319.d
Agentium secundariorum non est finis. 319.a
Agere de fine aliud est quàm moueri a fine. 98.a
Agere de principijs rei est de ipsa re agere & è conuerso. 113.a
Aiax. 617.c
sibi mortem intulit. ibid.
(Acrinia) quid significet. 643.a.
(Acriuis) cognitio quę vocanda. ibid.
Alberti opinio de definitione. 149.a.
quid per doctrinam, & disciplinam intelligat. cont. 1. lib. 1. Poster. 325.d
Alexandri sententia de 2. lib. Poster. 170.c.
Alcibiades magnanimus. 617.c
bellum intulit. ibid.
Algazeles. 534.c
Alpharabius potissimam demonstrationem in tres partes partiebatur. 283.a.

eius sententia de medio demonstration. ibid. eius confutatio. 295.b
Aliquando, & nunc non sunt temporaliter accipienda. 375.c
Aliquando notat imperfectionẽ demonstrationis. ibid.
Aliud est cognoscere causa esse, & aliud quid sit. 255.b
Ambiguitas magis latet in vniuersalibus, quam in singularibus 619 e. quare. 620.a
Ambulatio propter vita conseruationem animalibus data est. 314.a
Ameri dictio quid significet, & qũo sit vertenda. 647.d
Ammonij sententia de libro prædicamentorum Arist. de Methodis. 121.e
Amplitudo uocis facit angustiam rei significatæ. 536.k
Analyticorũ li. 2. an sit de medio demõstrationis. 528.e
Anaxagoras quodlibet ex quolibet fieri dixit. 518.a
Angularia vulnera cur citius sanentur, quam orbicularia. 440.d
Anguli recti definitio. 311.d
Anhelitus frequentioris in somnis causa 625.c
Anima est causa remota ambulationis. 240.e. eius definitio. 263.c. quæ datur per respectũ ad corpus. ibid. cõsideratur in lib. de anima nõ ut subiectũ, sed ut principium subiecti. 265.e. eius cognitio magis cõfert ad corporis cognitionem, quam è conuerso. ap. 13.c
Anima intellectiua est locus specierum. 9.a
Animal specie differt ab homine. 616.K. nõ est causa vt viuens insit in homine, nisi vt causa per accidens. 297. a. respectu hominis non potest dici prædicatum vniuersale, & quare. 205.d. ei maxime necessarius est sensus, minus aũt motus, minimè omnium generatio. 86.c. in eo prima operatio est tactus, 2. gustus, 3. visus. ap. 16.c. ex quibus partibus constet. ap. 36.a potest dici viuere sine visu, & auditu. ap. 10.e. eius perfecta cognitio in quibus consistat. ap. 36.a. quæ vbi habeatur. ibid. eiusdem partes sunt alia ratione integrantes, alia essentiales. ap. 36.a. eo plãta est prior natura, quia simplicior, & imperfectior. ap. 9.e
Animalia quare crebrius respirent cum dormiunt, quã cũ vigilant. 625.c. in eorum ventriculis cur hyeme fiat maior concoctio, quã in æstate. 625.c. facilius à nobis cognoscuntur quam plantæ. ap. 23.d. eorum cõditio. ibid. eorum membra essentialia. ap. 36.a. eorum membra possunt etiam uocari partes integrantes. ap. 36.a. eorum partes facilè ex anathome cognosci possunt. ap. 36 a. eorum partes sunt materia, anima verò forma ap. 13.c. eorum perfecta notitia in quo consistat. ap. 10.e. eorum multa uiuunt sine visu. ap. 16.a
Animalitas nõ est eadem in homine, & in æquo. 204.e
Animus ingenuus ac philosophicus veritatis declarandæ gratiæ disputat. ap. 1.c
An sit quæstio quomodo sit complexa, cum sit quæstio accidentis. 534.h. ipsa, & an insit in idem cadunt. 543 vide quæstio an sit. infra q.
Aquæ puteorum cur hyeme calidiores, quam æstate. 625.c.
Arbor licet habeat multos ramos tamen dicitur una, & quare. 259.d
Arbores cur folia amittant. 281.d
Argumenta quod Logica non sit scientia. 3.e. 5.b. quod Logica sit scientia, Scoti. 6.c. probantia dari 4. figuram. 54.c. quæ soluuntur. 68.b. probantia 2. lib. Poster. esse de medio demonstrationis. 145.b. probantia ordinem in scientijs a nostra cognitione desumi, non ab ipsa rerum natura. 148.b probãtia 2. lib. Poster. agere de definitione, vt de subiecto distincto a demonstratione. 150.a. probantia maius extremum in demonstratione semper esse nomen affectionis. 175.b. probantia idem de genere affectionis. 176.d. probantia non dari demonstrationem ab effectu. 222.a. probantia dictam dari demonstrationem. 223.d. probantia pro Auer. tres esse demonstrationis. species. 153.a. probantia non dari regressum in demonstratione. 249. a. probantia dari dictum regressum. 249. c. probantia medium demonstrationis potissimæ semper esse definitionem subiecti, nunquã affectionis. 276.a. probantia ordinem doctrinæ semper sumi a rerum natura. ap. 6 b. contra illam propositionem vnunquodque tale, & illud magis. 351.a
Argumentari ex comunibus quid sit. ibid. d
Argumentatio a destructione antecedentis quando est valida. 435.d
Argumentum Auer. contra 4. figuram efficacissimum. 64.c
Argumentum Zenonis, quo motum negabat. 464.e
Argumentum a fine instrumenti ad ipsum instrumentum est validum. 491.d
Argumentum, quod lib. 2. Poster. sit de medio demonstrationis. 528.e
Argyropilus. 556.i
Aristoteles fuit primus Logicæ inuentor. 55.d. seruauit vt plurimum ordinem doctrinæ. 76. e. quo inuenit materiam primam. 78. b. nullum alium ordinem seruauit quam compositiuum, & resolutiuum. 111. e. Methodos Logicas tradidit. 120.c. syllogisticam formam primus inuenit. 121.a. eius consilium in principio 2. Poster. 163.d. non omnia cognouit, nec potuit cognoscere. 173.d. primus Logicam redegit ad artẽ. ibid. quã scripsit propter discentes. ibid. de ordinibus nihil dixit in Logica, & quare. ibid. Logicam scripsit, vt iuuaret ad scientias capessendas, non ad tradẽdas. ibid. quando in principio Analyticorum proposuit agre de demonstratione intellexit de primaria. 215.b. cuius solius conditiones docuit. 216.c. eius cõsilium in libris Posteriorum 154. a. eius consilium in cap. 4. lib. 1. Poster. 169.c. ab eo inuenta est materia. vt principium. 252.c. eius progressus ad inueniendũ. quid sit materia. ibid. ex æterno motu dari primum motorẽ ostendit. 253. eius cõsiliũ in c. 1. lib. 1. de interpretatione. 33.a. eius artificium in tractanda impartibilitate primi motoris. 252.a. quare lib. Post. resolutoris inscripserit. 322.d. quãdo dixit demonstratiuã scientiã omnẽ in tribus versari subiecto, principiis, & affectionibus, principiorũ nomine intellexit principia communia, nomine verò subiecti principia propria. 261. d. eius intentio in lib. Physic. 265. b. quẽ ordinem seruauit in lib. de Animalibus. 266.a. definitionẽ accidentis voluit esse mediũ demonstrationis. 276.c. quid intellexit per causam in definitione scire. 305.e. consueuit arcana phylosophię, & res magni momenti obscurè pronuntiare. 312.b

voluit medium demonstrationis esse causam formalē, seu definitionem maioris extremi, 315.a. illius in lib. Poster. scopus, 321.c. in quibus ordinem resolutiuum seruauit, ibid.a. prius de conditionibus demonstratio nis egit, quam de proprietatibus, 312.d. non compręhendit definitionem in illa propositione omnis doctrina, & omnis disciplina, 324.b vt ipse interpretatur, 325.d. loquens de pręcognitionibus, non tenetur loqui de pracognitis, 330. e. scopus eius in contex. 3. lib. 1. Poster. non est soluere cauillum sophistarum, & quis sit, 332.e. eius, & Platonis discrimen circa scire nostrum, 334. e. inuenit ens potestate semper ens, & purum nihil, 335.a. vtitur indistincte nomine scientiæ, & scire in lib. Poster. 337.a. tradidit definitionem demonstrationis ordine resolutiuo, 339.c pracepit definitionem rei præcedere debere illius tractationem, 263.a. ab eo admittitur regressus in demonstratione, 357.c. quo ipse vtitur, 433. b. quomodo egerit de abundantia propositionum. 638.k. in scribendis doctrinis aliorum sententias expendit, ap. 1.a. quare de animæ partibus breuiter agat. ap. 29. b. quare primò de anima vegetatiuæ facultate pertractet. ap. 12.c. quare primo de anima nutritiua, ibid. quare de animalibus priusquam de plantis, ap. 8.a. quare prius de stirpibus, ap. 10. a. considerauit artes in 6. ethic. vt habitus animi, ap. 6.a. eius consilium in primis verbis lib. 1. Phy. ap. 11.a. quando dicit principium doctrinæ, de ordine loquitur, ap. 12.a. quare prius egerit de partibus animalium, quam de anima, ap. 13.c. eius consilium in lib. de cælo, ap. 37.a

Arithmetica demonstratio quæ. 391.c

Arithmeticę subiectum est numerus omnis, & vnitas, 328.d

Arythmon dicitur quod caret rhytmo. 424 d

Ars quid sit. 2.c. de quibus sit, 3.d. in generatione versatur, ibid. eius, & naturæ discrimen, 9 c. a fine pendet, vt scientia a subiecto, 19.c. finis eius, & subiecti scientiæ similitudo, & dissimilitudo, 19. d. traditur aliquo methodo, 70.a. in ea finis aliquis notus proponitur, 101.c. eius doctrina ad operationem dirigitur, ibid.d. debet tradere ante omnia proprij subiecti cognitionem aliquam, 103.d. versatur in rebus contingentibus, 527.a eius discrimen a scientia, 646.e. vtitur principijs vniuersalibus, 646. a. eius nomen tripliciter dicitur, 9.e. cuiusque duæ sunt partes, 16.a. subiecti eius, & subiecti scientiæ discrimen, 20.e. eius subiectum non est necesse, vt perfectè cognoscatur, 21.b. eius finis, vide, finis in arte.

Ars demonstratiua scientijs applicata scientia est, 7.c

est domina aliarum partium logicę, 40.a

Ars docens ordinem resolutiuum seruat, & quare, ap. 11.d

Ars media. uide media ars.

Ars operans ordinem compositiuum seruat, & quare, ap. 11.d

Ars Topica nullo modo scientia est. 7.c

Artefactum omne corporeum est, & materiale. 9. d

Artes omnes assumunt aliquas propositiones necessarias 7.d

habent duos fines. 19.c

distinguuntur præcipuè ex fine, non ex materia. 39 d

traduntur aliqua methodo. 70.a

an contineantur sub illa propositione omnis doctrina, &c. 325.c

in eis nulla datur scientia, 325. e. eis nomen tantum scientiæ, & demonstrationis aptari quodammodo potest, 325.e. earum discrimen sumitur tum ab agente, tum a materia. 592. g. in eis quando dicatur haberi perfecta cognitio non seruato ordine naturali, ap. 10. a. in eis mensura est finis. ap. 25.c. omnes vel sunt in mente, vel in voce, vel in libris, in quibus scripta sunt. ap. 3. d. proprium earum subiectum est animus noster. ap. 5. d. ideo in animo nostro considerandæ sunt tanquam in subiecto 1. ap. 5. e. earum genus est habitus mentis, ap. 6. b. earum finis. vide finis in arte.

Articulus eandem naturam habet, quam dictio vniuersalis. 120 b

emphasim quandam habet secundum græcos, 240.d

non apponitur prædicato apud latinos, aut apud græcos. 537.d. causa, & medio appositu aliam vim habet. ibid.a. reddit propositionem vniuersalem, 543.b. significat vniuersitatem, sed in vnam naturam collectam. 645.d. differt a nota. maximè conuenit definitioni. 413.e. & 414.a

Artifex a philosopho differt in rebus considerandis, 34.c. non potest operari in subiecto pœnitus incognito. 103.e

Artificiosa tractatio postulat vt a confusis ad distincta procedatur. 326.b

Artificium Aristotelis. vide Aristoteles supra.

Astrologia proprias affectiones habet, quas demonstrat per sua principia. 408.a

Auditor debet assentire primis cognitionis principijs, & quare, ap. 15.e. debet esse bene institutus moribus, ap. 15.e

Auditus non est necessarius, sed confert tantum ad bene esse, ap. 10.a

Auerroes solus nouit subiectum logicæ. 1.b. tenuit logicam esse instrumentum discernendi verum a falso, nō bonum a malo. 17. b. dixit x. prædicamenta esse subiectum in scientijs, & in logica. 26 b. diuidit totam Logicam in duas partes principales. 28.c. arguit pro Aristot. quod non detur 4. figura. 55.d. ordine resolutiuo est vsus in artis medicę traditione. 105.c. cōparatio librorum eius cum libris Auicēnæ. 107 d. optimè definiuit medicum. 111.b. tres posuit demonstrationis species, & quæ sint. 220.c. tuetur demōstrationem ab effectu contra Auicennam. 223.d. duplicem posuit demonstrationis propter quid speciem. 225.c. eius incostantia. 226.c. eius sentētia de regressu demonstrationis. 228. b. repugnantia in eius dictis. 231.d. appellatio, qua appellauit demonstrationes, quomodo possit defendi. 247.b. eius opinio circa circularem demonstrationem, & regressum illius, 248. d. non vult genus prædicari de specie vniuersaliter. 203.e. in præfatione super lib. Phy. ex subiecto scientiæ naturalis collegit intentionem philosophi naturalis. 266.a. ipse, & Themistius soli intellexerunt contex. 2. lib. 1. Poster. 269.e. eius sententia de medio demonstrationis. [illegible] 285.d

a 2 demon-

demonstrationem potissimam duas in diuisit. 294.a
eius dictum quòd mediū vel est maioris extremi definitio, vel differentia, quomodo sit intelligendum. 299.d.eius opinio de diuisione lib.Poster. 321. eius expositio optima contex.2.lib.primi Poster. 328.a

Auicēna nō tradidit artem medicum ordine definitiuo, vt aliquibus placet. 93. c. eius opinio de lib. Topic. 39.c scripsit artē medicam ordine resolutiuo. 103.c. 107.c.comparatio librorum eius cū lib. Auer. ibid. negauit demonstrationem quod. 220.b. quæ sentētia expēditur. 222.a.eadem confutatur. 223. eius sententia de medio demonstrationis. 295. d.eius argumētū cōtra Arist. 445. e. docuit a facilioribus semper incboandum in doctrinis. ap. 13.c. putauit in tactu non esse necessarium medium.ap. 22.b

Aut dictio declaratiua quandoque est. 397.b. sumitur aliquando pro &. 513.d

Axiomata quæ. 349.d.vide dignitates.

B

Balduini sententia de subiecto Logicæ, eiusque confutatio. 23. b. de libro prędicamentorum Aristotelis.29.a.de speciebus demonstrationis.227.e.circa quod Auerrois sententiam melius intellexit ipse, ibidem, b. de discrimine potissimę demonstrationis, & demonstrationis propter quid, 227.e. de medio potissimę demonstrationis.283.e. de subiecto, quod possit demonstrari a priori. 258.d

Ballare a tempo. Rhytmica saltatio. 424.c

Bene moribus institutus esse debet, qui de rebus ciuilibus est conuenienter auditurus, ap. 15.c

Bernardini Tomitani sententia de speciebus demonstrationis, 226.c.de illius medio. 279.d

Binarius omnis numerus est par. 335.b

Bonum, & malum aliter cadunt sub actionum, aliter sub cognitionem. 16.d

Boues habent cornua ex necessitate materię. 314.d

Breuiloquio maximè iuuatur memoria. 94.b

Bruta, qua ratione sint priora homine, ap. 10.a

Bryso. 261.c
eius demonstratio de quadratura circuli confutatur, ibidem.

Burleus quid intelligat per doctrinam, & disciplinam in contex. 1.lib. 1.Poster. 325.d

C

Capitis 1.lib. 2.Post.ordo. 530.h
Cap.5.lib.1.Poster.diuisio. 370.a

Carmina cur dicantur circulus, & quæ sic dicantur, 426.c.& a

Cathegoria quęlibet genera possidet, quę de suis specieb. prędicantur in quid. 468.e

Cathegoriarum liber non potest ad aliud pertinere quā ad logicum.31.e. Quomodo autem pertineat, 33.d illius scopus.34.c.quare in eo tractantur realia, & intentionalia.31. a. vide prædicamentorum liber infra.

Cathegorici syllogismi cum hypotetico similitudo. 427.e

Cauillus sophistarum, quo scientiam euertere conabātur tollitur, 332.a

Causa, vt causa est nota secundum naturam, 155.b.est medius terminus in demonstratione, 175.b.ex ea, & effectu non potest nisi affirmatiua enunciatio fieri, 217.b.quæ in definitione effectus non accipitur, nec tradit illius cognitionem quid sit. 228.e.ipsa, & effectus tribus modis se consequuntur. 231.d. quando est notior effectu, effectus autē amplior, si à causa ad effectum progrediamur simul innotescit, & quod, & propter quid.232.b.an detur talis, qua effectus amplior sit, ibidem, ab ea res habet esse. 239.a.non omnis est illa, per quam res est. 240.e.vnius rei vna est proxima, & adequata, quæ potest satisfacere quæstioni propter quid est, quæ interdum est efficiens, interdum finis, interdum alia. 241.a.319.d. ex qua demonstratio dicitur propter quid, & potissima.241.a. est notior effectu secundum naturam non nobis.235.a.249.a.eius cognitio vel est confusa, vel distincta.250.d.quatenus causa per causam sciri non potest, 250 c

Confusè cognita, dum ignoratur quid sit, nō potest cognosci vt causa.251.a.prius debet esse distinctè cognita, quam ab ea ad effectum regrediamur. ibid.c.ad eam cognoscendam duo iuuant, & quæ sint.ibid.d.eam cognoscere esse, & quid sit aliud, & aliud est. 255.c quatenus causa non prædicatur de suo effectu in casu recto.284.d.in quo casu prædicatur de suo effectu, quādo sumitur vt definitio, ibid.eius ad affectū, & effectus ad eā nō est par ratio.289.c.eadem respectu eiusdem effectus non potest esse causa in diuersis causarum generibus.290.b. in definitione accidentis nō vt pars essentiæ sumitur, sed vt causa ipsius essentiæ, 300.a quid eius nomine intellexit Ari.in definitione scire.305.e.non omnis præcedit effectum tempore, 343.c.est prior suo effectu semper prioritate naturæ. ibid.ea non datur effectus communior.434.a.eius nomen sumitur latius, & expressius.435.b. non potest benè cognosci quòd sit causa talis effectus, nisi natura, & cōditiones causæ cognoscātur.253.c. debet reciprocari cū effectu quādo est adequata.281.b.ea posita ponatur effectus necesse est.ibid.eā quæri, potest intelligi duobus modis, 572.i.non adequata suo effectui est causa per accidēs.632.f.& natura, & cognitione prior est suo effectu.ap. 9.d

Causa accidentis interna non potest esse nisi forma, vel materia, vel accidens alterum in eodem subiecto inhærens.308.a triplex est, ibid.

Causa adequata omnis rei est vna tantum. 633.k

Causa cur à primis principijs incipientes aliorum cognitionem adipiscantur est, quia sunt prima secundum naturam, & causæ reliquorum.ap. 11.c

Causa declarans propter quid reciprocatur cum suo effectu. 255.e

Causa ecclipsis lunæ est interpositio terræ. 281.d

Causa effectrix habet connexionē cū causa finali.316.e est illa, quæ cum vera actione efficit.307.a.eā habet omnis effectus.315.d. eam habentia, quare nō omnia ex ea demonstrari possint.319.d. quomodo sit mediū demonstrationis, 316.e

Causa effectrix externa propriè dicitur effectrix.315.e quando in demonstratione sumatur. 157.e. rarò ad eam vtilis est.210.c.vnde ita dicatur. 191.c

Causa

Causa effectrix ex qua demõstratio potissima cõstituitur reciprocatur cum effectu, et vnius rei est vna. 283.d
Causa effectrix interna dicitur effectrix per emanationẽ 316.b. vocatur materiæ necessitas. ibid.
Causa effectrix omnium accidentium sui subiecti est forma. 307.d
Causa effectrix propinqua. 240.d
Causa effectrix remota. ibid.
Causa externa, & interna duobus modis dicũtur. 316.b
Causa externa est medium demonstrationis. 305.b
non potest esse forma accidentis. ibid.
tunc habet locum in demonstratione, quando cum effectu reciprocatur. 316.a
aut sit effectrix, aut finalis, semper potest esse medium in demonstratione. ibid.
Causa externa accidentis quæ sit. ibid.
Causa finalis mouet primarium agens, non tamen est illius causa. 319.a. est propinquior effectui. 240.e
non habet necessariam connexionẽ cum effectu. 432.a
non omnes effectus illam habent. 303.b. 326.c
ex ea quomodo construatur demonstratio. 316.d
habet connexionem cum causa effectrice. ibid.
ex ea nequit fieri demonstratio, nisi in eadem effectrix cũ exprimatur. 316. non est in Mathematicis. 312.d
Causa formalis nõ põt ẽße mediũ demõstrationis. 304.c
quomodo autem possit esse. 308.b
eam Auer. voluit esse medium demonstr. 315.a
per Causam formalem accidentis propriè sumptam demonstratio fieri nequit. 308.b
Causa formalis, quæ est medium demonstrationis non est quartũ genus causæ ab alijs distinctum, sed quiddam commune omnes causas proximas cõplectens. 308.d
Causa incertitudinis est materia. 504.c
Causa interna duobus modis accipitur. 316.b. & 286.d
Causa interna accidentis quæ. 286.c
Causa Iridis quæ. 440.b
Causa materialis quomodo possit esse medium demonstrationis nemo cognouit. 309.a
est idem quod necessitas materiæ, causa interna, & effectrix per emanationem. 315.a
Causa per accidens põt esse causa vt aliquid alicui inhæreat, licet nõ sit causa illius separatim accepti. 297.e
Causa per se, quę est adæquata rei non põt esse causa inhærentiæ illius rei in alia, quin sit causa eiusdẽ separatim acceptæ. 297.d
Causa per se non est nisi vniuersalis. 510.e
Causa potestatis alia est a causa actus. 211.d. 213.e
Causa prima sola declarat propter quid. ap. 11.a
duobus modis dicitur prima vel respectu causarum secundarum, vel respectu effectus. 217.c
Causa proxima complectitur in se omnes remotas. 221.d
reciprocatur cũ suo effectu. 593.d. 230.e. facit rẽ esse. 238.d
ita dicitur vel simpliciter, vel in genere. 240.d
vnius rei vnica est. 240.d
ex ea datur demonstratio, & quæ sit illa. ibid.
illã dicere, & dicere subiectũ, aliud, et aliud est. 288.c
vna potest esse plurium effectuum. 289.e
de illa loquitur Arist. in toto primo Poster. & in 2. vsque ad contex. 47. 306.c
per eam tantum habetur scientia perfecta. 337.c
Causa remota vt plurimũ est amplior suo effectu. 217.e
non sumitur in definitione effectus. 221.c
est proxima alicui effectui. 222.d
est necessario connexa essentialiter cũ effectu, & facit propositionem per se. 152.a. per eam fit scientia quod, & propter quid. 234.a. non facit rem esse. 238.c
Causa remota accidentium est forma subiecti. 287.e
Causarum quattuor genera res aliqua potest habere, & proxima, vnum tamen erit proximus. 240.b
de illis agit Arist. a contex. 48. lib. 2. Post. 306.c
earum tria poßunt esse medium demonstrationis. 307.c. omnia, quæ res habet cõtinentur in eius demõstratione potissima, & in definitione perfecta. 310.c
de illis egit Arist. tribus in locis. 585.d
omnia a philosopho naturali considerantur. ap. 41.b
Causæ quomodo dicantur notæ naturæ. 345.e
Causæ conclusionis, quæ sint principia. 340.c. sunt propositiones. ap. 13.a
Causæ externæ sunt duæ efficiens, & finis. 307.c
rarò locum habent in demonstratione potissima, & quando: 316.a
Causæ in arte medica sunt ipsa remedia, non quattuor elementa. ap. 44.a
Causę insensiles nobis ignotiores sunt effectibus. 346.d
Causę plures non põssunt declarare propter quid de eadem re. 304.e
Causæ quę simul sunt cum effectis, & quę non. 595.a
Causę remotę omnes quando in definitione sumi dicantur. 575.c
Causę remotiores quõo in definitione sumi dicãtur. ibid.d
Causę cum non sint distinctę, sed subordinatę, vt vna ab alia contineatur, tunc plures possunt vnius effectus esse causę. 637.e
Causę an possint esse plures vnius rei declarantes propter quia. 628.i
Causę rerum vniuersalium sunt vniuersales, & particularium sunt particulares. 233.b
Cœni demonstratio qua ignem augeri in multiplicata propositione affirmat. 426.c
Certitudo cognitionis nostræ tres gradus habet. 224.c
quorum secundum Auicennas ignorauit. 224.e
Charibdis, & scilla. 336.a
Circularis demonstratio quomodo fiat, et quid sit. 248.a
probatur non dari. 357.d
Circulus quid sit. 248.a. 255.c. 357.d
eius discrimen a regressu. 248.c
ab eo differt ratione formę, ratione materię, et ratione finis. 255.c. eius materia tota similis est, & eiusdem generis. eius progressio tota est a causa proxima ad effectum. 256.b
in eo medium in vtroque processu est causa. ibid.
eo demonstrare est impossibile. 255.d
Circulus pfectus ex pluribus demonstrationibus constat. 254.i. finis in eo est idem ac principium. 255.e
qui sit perfectus. 358.e
eo vti non possumus nisi in solo primo modo primę figurę. 359.b
Claritas in definitione eum locum habet, quem habet in demonstratione vis illatiua. 620.h
Cælum etsi non habeat principia eßendi tamen habet principia cognoscendi. 264.e
eius essentiæ cognitio, est tanquam cognitio principiorum eius. 265.c

eius natura est cognitu dignissima.ap. 37.b
eius tractationis series artificiosa est. ap. ibid.b
ab eius natura emanant fruitudo molis, vnitas, & externitas.ap. 37.c
Cognitio alia est confusa, alia distincta. 18.a
quaeritur vel propter se, vel propter operationẽ. 95 c
eius principia non possunt in arte sua demonstrari. 105.c
Omnis pendet ab obiecto, & a subiecto. 520.d
eius quinque sunt modi, & qui. 328.c
alia est per demonstrationem, alia per se. 356.e
alia positiua, alia priuatiua. 342.b
Omnis vel est per inductionem, vel per demonstrationem. 457.c
Cognitio accidentium per suas causas est pracipuus sciẽtiarum contemplatiuarum scopus. 258.c
Congnitio conclusionis pendet ex cognitione, vtriusque propositionis. 332.a
Cognitio definitionis non est discursiua. 324.d
Cognitio distincta sola habet locum in demonstratione potissima. 186.c
Cognitio distincta vniuscuiusque rei in duobus consistit. id est in cognitione substantiae, & in cognitione accidentium. 265.b
Cognitio distincta dicitur, quae perfecta est in eo genere.ap. 8.e
Cognitio distincta datur in suo genere perfecta, quae non sequitur ordinem naturae rerum, sed ordinem contrarium.ap. 17.c
Cognitio essentiae cæli est tanquam cognitio principiorũ eius. 265.b
Cognitio finis est principium totius disciplinae ap. 15.d
Cognitio intellectiua supponit cognitionem sensitiuam. 458.c
Cognitio media datur inter perfectam scientiam, & ignorantiam. 257.b
Cognitio minoris mediatae est scientia. 352 a
Cognitio nostra omnis a sensibus originem ducit. 346.c
Cognitio perfecta in suo genere quae dicatur.ap. 11.a
Cognitio perfecta habet sola locum in demonstrationem potissima. 186.c
Cognitio cuiusuis perfecta consistit in cognitione substantiae, & accidentium. 265.b
Cognitio per sensum potest dici exquisita. 643.b
Cognitio principiorum non est cognitio per causam. 337.c
Cognitio principiorum acquiritur inductione. 457.c
Cognitio principiorum est prestantissima omnium cognitionum. 511,b
Cognitio principiorum pendet a cognitione finis non è conuerso.ap. 14.d
Cognitio principiorum immediatorum nobilior est quã scientia. 352.a
Cognitio propter quid non potest esse sine cognitione quod. 242.d
Cognitio quę habet per definitionem non est discursiua. 314.d
Cognitio quid.est ad accidentium cognitionem vtilis est. 288.d
Cognitio rerum a principijs pendet.ap. 7.a
Cognitio significationis nominis nunquam est quęstio. 328.c
Cognitionum quattuor genera sunt cognitio principiorũ primorum, cognitio per suam siue per propriam causam, cognitio sine causa, & cognitio particularis, quę sensu habetur. 511.a
Cognoscendi modi sunt quinque 1. quid nominis, 2. An res sit. 3. quid sit, siue quid rei. 4. an tale sit. 5. propter quid tale sit. 328.b
Cognoscens rem esse sine cognitione causę, non plene eius rei necessitatem cognoscit. 239 b
Cognoscere causam esse aliud est cognoscere, quam quid illa sit. 255.a
Cognoscere per causam, & per demonstrationem idem est. 339.a
Cognoscere quid res sit possumus duobus modis. 241.d
Cognoscere rem esse, & non per causam, est potius ignorare, quam cognoscere. 570.a
Cognoscere veritatem propositionis aliud est quid termini significent. 355.c
cognoscentium natura est tum vt in via doctrinę ex notis ignota notificemus, tum vt in ordine doctrinę ea antepouamus, quę notiora, & cognitu faciliora sunt. 18.d
color dicitur qualitas, & accidens respectu substantię in quo est, at respectu albedinis non est qualitas, sed genus, & prędicatum in quid. 468.a
colores similes illi dicuntur, qui eodem modo sensum mouent. 620.a
communia sola etiam si coarctentur non pariunt scientiam. 399.c
communia, & vniuersalia sunt ignota natura: at opus nostrum sunt, & nobis notiora. ap. 18.b
communius, & minus commune cognoscuntur hoc modo quod enim alia requiritur, illa verò ipsum non sequũtur id communissimum omnium est. 615.c
commutata proportio est affectio Mathematica, quę his quattuor subiectis competit, 1. numeris, lineis, temporibus, ac solidis. 374.d
comparatiuum pręsupponit positiuum. 300.c
de complexarum quęstionum ordine tria dicit Aristoteles. 241.a
complexorum, est definitio. 547.a
complexorum, est demonstratio. ibid.
componere est a causis, & principijs ad effectu procedere.ap. 39.a
composita demonstratio est cuius propositiones, alijs demonstrationibus sunt demonstratę. 294 b
composita demonstratio non est demonstratio nisi ęquiuocè. ibid.
compositiua via vim habet illatricem ignoti ex noto. 159.e.
compositiua via eget diuisione, quia si absque diuisione illa vtamur omnia prędicata inordinatè, & confusè colligemus. 159.c
compositiuus ordo vocatur ab Aristotele ordo a principijs. 76.a
illum aliqui dixerunt esse qui a principijs, & a simplicissimis in genere incipiens transit ad composita, quae ex illis principijs producuntur. 88.c
verum ita definitur ordo compositiuus est logicum instrumentum, quo a primis rei principijs, & ad secunda trãseundo ad proxima eius generis trãsimus. 113.c

in eo non est necesse vt ab vno principio exordium scientiæ sumatur. 89.a
oritur quando scientiam rerum propter se quærimus non propter operationem. 95.c
eo solo traduntur scientiæ contemplatiuæ. 96.b
& in scientijs omnibus contemplatiuis est seruandus. ap. 21.a
in omni arte est necessarius. 101.b
Conceptio rerum in anima fit tripliciter, simplici apprehensione, compositione, ac diuisione, & diuersa, siue ratiocinatione. 4.c
Conceptus soli sunt rerum imagines. ap. 5.d
Conclusio est idem quod quæsitum, & problema. 53.b
ante demonstrationem debet esse præcognita. 163.c
in ea semper accidēs proprium de subiecto prædicatur. 201.b
in demonstratione conuerti non potest. 208.c
ex affectione, & subiecto constat. 214.d
in ea requiritur cōnexus terminorum essentialis. ibid.
debet esse per se secundo modo in demonstratione potissima. 214.c
eius resolutio duplex vna in principia secundum formam, altera in principia secundum materiam. 322.c
eius scientia acquiritur ex præcedente cognitione principiorum. 326.c
si licet ex cognitione vtriusque propositionis. 332.a
illius scientia definitur. cap. 2. lib. 1. Poster. 337.a
illa non sunt priora principia tempore. 343.c
debet esse præcognita quid significet, non autem quid sit. 344.a
ei non sunt præcognitæ propositiones vt coniunctæ, sed vt disiunctæ. 344.b
antequam demonstretur non præcognitur quod vera sit. 344.a
Continetur in maiore propositione, non ita in minore. 345.c
nomen propositionis ei non est conueniens. 347.d
Quomodo dicatur esse notior propositione. 502.c
eam resoluere in sua principia est medium inuenire. 528.c
semper est necessaria, quando propositiones sunt necessariæ. 383.c
debet esse in propositionibus potestate, nō actu. 552.g
Conclusio demonstrationis non potest conuerti. 208.c
Conclusio demonstrationis probatur esse necessaria. 360.d
Conclusiones, quę ex principijs primis demonstrantur dicuntur primę, & vniuersales. 201.c
Conclusio necessaria potest haberi ex propositionibus non necessarijs. 383.d
Conclusio si sit non necessaria, propositiones non possunt esse necessarię. 384.a
Conclusiones non sunt secundum se re vera infinitæ, at respectu nostri. 517.b
Conclusiones Methaphysicę non datur demonstratio per medium. 392.d
Conclusionis causę sunt propositiones. ap. 12.c
Conditio per se nil aliud significat, quam essentialem terminorum connexum. 365.a
Conditio naturalis lapidis est grauitas, qua deorsum tendit. 313.c
Conditio primi motoris, per quam potest facere æternū motum hęc est quod sit abiunctus a materia. 254.a
Conditiones demonstrationis aliæ in ipsa re, alię in animo nostro postulantur. 235.d
Conditiones duę requiruntur vt dicamur scire, vna in re, altera in animo nostro. 337.d
Cōditiones demonstrationis sunt vt sit ex veris, primis, medio carentibus, notioribus, prioribus, & causis cōclusionis. 340.a. 216.b
Conditiones demonstrationis duplici discrimine inter se dissident. 340.d
Conditiones demonstrationis ad potissimam demonstrationem sufficiunt. 341.a
Conditiones, & proprietates inter se differunt. 312.b 341.a
Conditiones omnes simul iunctæ æquantur rei cuius sunt conditiones. 312.c
Conditiones medii demonstrationis tres sunt, vt ponit scientiam propter quid. 1. vt sit notius. 2. vt sit causa illius rei, quam quærimus. 3. vt sit causa prima. i. proxima, & adęquata. 145.b
Conditiones principiorum. Vide Principia.
Confusio, & inordinatio obscuritatem, & ignorantiam pariunt. 81.c
Congruens dispositio ęmulatur naturam. ap. 30.b
Coniunctiua dictio repugnat naturę definitionis. 129.b
Cōiunctio nō apponitur in partibus definitionis. 560.K
Connexio effectus cum sua causa non potest nisi per sensum innotescere. 432.a
Connexio per cap. de causis. in 2. Poster. 306.b
Connexio rerum omnium inter se. 254.d
Connexio causę efficientis, & finalis inter se. 316.c
Connexio scientiarum inter se. 254.d
Connexu essentiali nullus maior datur. 197.d
Connexum terminorum necessarium habeat primi duo modi dicendi per se. 210.b
Consequenter esse quid sit. 597.c
Considerare vt medium, & vt definitionem quid sit. 147.c
Consideratio principiorum, & medii eadem est. 384.c
Consideratio mentalis quę a nonnullis dicitur negotiatio intellectus qualis sit, & quomodo fiat. 251.c
Consilium Aristotelis. Vide Aristoteles.
Contēplatiua scientia est motus quidā spiritalis. 258.b
illius subiectum debet per se existere, nec a nobis per liberum nostrę voluntatis arbitrium produci posse debet. 259.c
illius subiectum debet esse ens, & necessarium, & pręcognitum, tum quid nomem significet, tum etiā quod sit, ac toti scientię substractum esse. 259.d
alias subiecti illius conditiones. Vide. ibid. b. et 260.c
illius principia multiplicia sunt, & quę. 261.b
eius perfectio in duobus consistit. s. in cognitione naturę rei, & in cognitione proprietatum illius. 640.a
Contemplatiuę scientię tres sunt diuina, quę Metaphysica dicitur, Mathematica, & naturalis. 2.d
earum finis est cognitio. 16.a. 258.b.
ordine tantum compositiuo traduntur. 96.b
earum pręcipuus scopus qui. 258.c
ipsæ solę in tribus versantur. 1. subiecto, affectione, & principiis. 258.c

in eis spernitur quandoque ordo naturæ propter ordinem cognitionis.ap. 10.C
earum scopus est cognitio.ap. 25.E
eorum finis præcipuus est cognitio accidentium per suas causas. 258.C
vide Disciplinarum.
Contingens differt a possibili, & quomodo. 383.B
Contingens est illud, quod cum est, potest non esse, vel è conuerso. 383.B
Contingentis tria genera sunt, & quæ. 408.E
Continuum est vnum quidem actu, at est plura potestate. 464.E
Contradictio est enunciatio cuius per se non est mediū: 347.A
Contradictoria quatenus contradictoria carent omni medio. 348.C
Contradictione oppositorum unum esse uerum necesse est. 366.D
Contraria in materia necessaria sunt contradictoria, aliter non. 447.E
Contrarium in eodem genere acceptum locum habet priuationis. 366.D
Corpora habent dimensiones propter materiam. 309.C
Corpora cœlestia sunt propter mundum tanquam propter finem.ap. 37.A
Corpora inferiora a cœlo in orbem mouentur omnia. ap. 37.D
Corpora naturalia omnia in scientia naturali propter mundum tractantur.ap. 37.A
Corpus cubicum quod sit. 392.D
Corpus naturale est subiectum in libris physicorum, & quomodo. 265.D
Corpus naturale per seipsum est.ap. 37.D
Crura, & pedes dantur hominibus propter ambulationem. 314.A
Cuius est demonstratio non est eiusdem definitio necessario, nec è conuerso. 549.D
Curuū seorsum acceptum non est propriū lineæ. 362.D

D

De præpositio sumitur pro sola affirmatione. 348.D
De præpositio quandoque opponitur ipsi ab. ibid.
De præpositio sumitur duobus modis. ibid.
De quandoque accipitur pro (γάρ.) 608.E
Deambulatio a cœna est causa effectrix sanitatis. ap. 11.C
Declaratio uerborum Aristotelis 3.lib.de Anima contex.6 9.A
cap.9.lib.1. Topicorum de problematibus moralibus. 17.C
de problematibus dialecticis. 5.B
cap.4.lib.1.ethicorum. 76.A
cap.1.lib.1.Priorum in definitione syllogismi. 68.E
in principio lib.1. Periermenias in definitione orationis. 71.B
in initio lib.1.physicorum. 96.B
contex.4.lib.1.physicorum. 113.D
contex.1.lib.1.Physicorum. ibid.E
contex.4.& 5.lib.1.de anima. 132.A
contex.3.lib.1.physicorum. 137.C
epilogi in calce lib.2.Posteriorum. 166.A
lib.7.Metaphysicæ contex.42 172.E
contex.35.lib.1.Poster. 193.A
contex.65.lib.1.Poster. 211.B
contex.56.lib.1.Poster. 210.B
cap.1.lib.2.Poster. 212.C
contex.56.lib.1.Poster. 214.A
contex.28.lib.1.Poster. 216.D
initij lib.8.Physic. 221.D
contex.55.lib.1.Poster. 224.D
contex.39.lib.2.Poster. 241.E
contex.101.lib.1.Poster. 243.A
contex.52.lib.8.Physicorum. 253.E
cap.1.lib.1.de interpretatione. 33.A.130.C
cap.ultimi lib.8.Physicorum. 254.A
contex.179.lib.1.Poster. 505.E
contex.57.& 76.lib.1.Poster. 264.A
contex.44.lib.1.Poster. 367.E
contex.97.lib.1.Poster. 432.E
contex.95.& 97.lib.1.Poster. 229.B
contex.11.lib.1.de Anima. 188.E
cap.2.lib.1.Poster.de principiorum conditionibus. 293.D
cap.1.lib.1.Topicorum. 294.C
cap.10.lib.1.Poster. quod demonstratio sit ex immediatis. 294.C
contex.41.lib.2.Poster. 301.A
contex.47.lib.2.Poster. 306.B
sententiæ eius de causa formali, & materiali, quomodo vtraque medium demonstrationis esse possit. 308.E
contex.48.lib.2.Poster. 310.E
exempli in contex.49.lib.2.Poster. 311.C
contex.54.lib.2.Poster. 313.D
contex.51.& 52.lib.2.Poster. 352
cap.3.lib.1.Topicorum. 360.C
cap.5.lib.5.Metaphysices.ap. 12.C
cap.1.lib.5.de historia animalium.ap. 19.D
contex.34.lib.2.de Anima.ap. 20.B
cap.2.lib.2.de historia animalium.ap. 20.C
Declaratio verborum Auerrois comment.42.lib.7.Metaphysicæ, 172.A
com.34.& 35.lib.1.Poster. 230.B
com.69.lib.1.Poster. 271.E.273.E
com.3.lib.4.Physicorum. 290.A
com.56.lib.1.Poster. 214.A
com.169.lib.1.Poster. 294.E
com.11.lib.1.Poster. 295.A
com.34.& 35.lib.1.Poster. 315.B
com.49.& 52.lib.2.Poster. 315.D
com.36.lib.1.Poster. 162.B
Declaratio sententiæ Auerrois, quod demonstratio propter quid, & demonstratio potissima sint duæ demonstrationis species distinctę. 225.E
Definitio obscura est, & a multis ignorata. 1.B
in ea non datur processus ab aliqua re ad aliam rem. 129.D
non est methodus. ibid.
in ea non fit illatio partis ex parte. ibid.
eius naturæ repugnat dictio coniunctiua: ibid.
eius partes licet sint plures, tamen nō ponuntur vt plures, sed vt conueniunt ad vnam essentiam constituendam.

dam. 129.b
in ea genus anteponitur semper differentijs. 129.c
in ea non datur progressus a re definita, vt nota ad definitionem vt ignotam. 129.e
non est instrumentum sciendi. 130.a
differt a quidditate, & quare. ibid.c
non potest esse vnum nomen, sed est oratio. ibid.e
est ipsa quidditas. 131.d
quomodo sit instrumentum, & quod. ibid.d
eius conceptio pertinet ad primam operationem intellectus. ibid.
non enunciat. ibid.b
est instrumentum significandi. 132.c
ignota potest per methodos demonstratiuam, & resolutiuam inuestigari. 132.d
tota, & eius partes potest dupliciter cõsiderari. 133.b
nullo instrumento formaliter notificatur. 134.e
de illa loquitur aliter Dialecticus aliter demonstratiuus. 134.c
potest esse duplex eiusdem rei. ibid.d
quomodo sit ex notioribus. 135.c
eius partes esse notiores, & priores definito, quomodo intelligatur. 150.b
nullum habet commune genus cum demonstratione nisi orationem. 151.a
quomodo consideretur in lib.2.Poster. 151.e
ab initio eius libri, vsque ad contex.47. diligentem de illa tractationem Arist. habet. 152.a
non est via ad cognoscendum naturam accidentium. 151.b
non est instrumentum ducens ad cognoscendum quid est. 152.c
quomodo a Metaphysico consideretur. 157.a
quomodo a Logico pertractetur. 157.e
ad instrumenta Logica quomodo referatur. 158.c
errarunt Latini in eius tractatione. 158.e
& Auerroistæ in eius consideratione. 159.b
qua via venari debeat. 159.e
earum demonstrare de definito vanum est. 161.d
eius officium quod sit. 164.a
illa est imperfecta, & demonstrabilis, quæ causam rei non continet. 162.e
in ea primo loco genus profertur, secũdo loco causa. ibi.
eius perfectio, & complementum. 163.b
omnis siue perfecta, siue imperfecta ad demonstrationem pertinet. 163.c
idem est ac demonstratio. ibid.
attamen non est logicum instrumentum. 164.c
omni discursu, & enunciatione caret. ibid.
educitur a demonstratione. 164.a
finis est vniuersi logici negotii. 166.e
vt instrumentum sciendi a nullo consideratur. 172.a
eius nomen dicitur secundum prius, & posterius. 223.a
nunquam ponitur sine nomine rei definitæ. 180.d
capi potest, & largè, & strictè. 223.c
vnica est vnius rei. 240.b. 229.c
eius nomine vocatur præcognitio quid sit. 261.d
eius officium est significare quid est. 147.e
cõsideratur, & a Metaphysico, & a Logico, alia tamẽ & alia ratione secundum Albertum. 149.a
in ea non possunt sumi accidentia nisi loco formæ latentis. 278.b
in ea tunc sumi possunt accidentia, quando partes essentiales non habentur. 278.c
omnis tria munera præstat. 1. declarat essentiam rei definitæ. 2. soluit omnia dubia, quæ in ea contingunt. 3. omnium accidentium quæ in re sunt causam adducit. 270.b
per eam fiunt omnes scientiæ. 285.e
confert ad cognoscendas accidentium causas. 288.c
eius munus est declarare causam omnium accidentium rei definitæ. 288.b
est omnis demonstrationis principium. 295.e
eius præcipua pars est differentiam, quæ propriam rei naturam significet. 297.b
constat ex genere, & differentijs. 300.a
est oratio, non vna dictio. 300.c
eius doctrinam non includit Aristot. in illa propositione omnis doctrina, &c. 324.c
eius cognitio non est discursiua. 324.d
ex ijs constare debet, ex quibus rei essentia constituitur. 362.e
eius discrimen a suppositione. 411.d
eius discrimen a dignitate. 413.b
quomodo sit vniuersalis, & quomodo non. ibid.
ei conuenit maxime articulus. ibid.e
quando sit affirmatiua, & vniuersalis. 442.e
eam non habet supremum genus, quia est simplex. 445.b
in omni ea sumuntur omnia, quæ prædicantur in quid. 467.e
consideratur, & a Demonstratiuo, & a Dialectico. 477.c
eius quæstio apud dialecticum complexa est. 534.g
in ea non ponitur genus vt pars. 540.a
est complexorum. 547.a
est oratio composita. 549.c
non notificat quid est, at solum significat. 549.a
cuius est, non est demonstratio. 549.d
eius duæ sunt cõditiones 1. quid sit propria rei 2. quod de re prædicetur in quid. 551.a
quare vnius rei vna tantum sit definitio. 552.g
ab ea ad definitum, qualis sit argumentatio: 559.a
eius partibus non apponitur coniunctio. 560.K
non est instrumentum sciendi. 172.a. 561.a
quomodo in ea dicantur sumi omnes causæ remotiores. 575.d
eius duæ sunt species. 578.K
non est genus, sed vox ambigua. 579.b
eius a demonstratione duplex differentia. 579.d
non est logicum instrumentum. 580.k
quare sit vnum per se. 581.d
eius quattuor species. 582.k
vel dicitur significare vel notificare quid est. 605.c
est propriè specierum vltimarum. 610.a
per eam fit omnis scientia. 634.K
eius vitio quid scribendum sit. ap. 30.a
in ea quid seruandum. ap. 30.a
alia est quid nominis, alia quid rei. 356.d
Definitio accidentis. 298.a. triplex datur. 161.b. est medium demonstrationis. 276.d

in ea perfecta potest poni tam nomen, quam definitio causæ loco nominis. 179.d
in ea indaganda, qua methodo uti debeamus. 301.c
in ea perfecta ponuntur omnia causarum genera, quæ propositum accidens habet. 320.c
in eam uertitur tota demonstratio. ibid.
quomodo ad demonstrationem referatur, & ad demonstratiua methodi definitionem pertineat. 163.c
Definitio affectionis non est medium in demonstratione potissima secundum Scot. & D.Tho. at in alijs demonstrationibus esse potest. 275.c
eam esse medium demonstrationis, namque verò definitionē subiecti opinatus est Egidius. 278.c. tribus partibus constat. 175.a
habet causam priorem. 275.d
quomodo sit medium demonstrationis. 298.a
Definitio anguli recti. 311.d
Definitio causalis est medium demonstrationis. 299.c
& demonstrationis principium. ibid.
in ipso demonstrandi actu non sumitur ut definitio, sed vt causa. 301.c
Definitio Demonstrationis data in cap.2.lib.1. Poster. non est nominalis, sed perfecta definitio. 356.d
Definitio disciplinæ non potest cognitionis principium appellari. 94.c
nullum alium locum habet in scientia, quam proemij. ap. 34.a
Definitio dialectica qua sit. 279.c
Definitio essentialis, siue quid rei potest esse incognita, ideo non est necessario præcognoscenda de subiecto. 259.a
non est medium demonstrationis. 298.a
est potius conclusio demonstrationis. 299.c
nec quæri, nec intelligi potest, nisi notum iam sit rem esse. 328.b
nec illam necesse est præcognosci. ibid.
Definitio essentialis accidentis nunquam potest esse medium demonstrationis. 301.c
Definitio Logica 27.d. Vide Logica.
Definitio maioris extremi, & causa formalis sunt mediū demonstrationis secundum Aristotelem. 315.a.634.k.276.d.
Definitio Medicinę. 111.b
Definitio methodi 117.b
Definitio minoris extremi. Vide Minus extremum.
Definitio nominalis docet nos quid nomen affectionis significet, non autem rem ipsam. 163.c
est conclusio demonstrationis. ibid.
Definitio nominalis accidentis quę sit. 117.c
pręcognoscendo est quid sit. 191.c
quomodo verum significet. 581.d
Definitio nominis pręponenda est quęstioni an sit. 356.c
Definitio ordinis. 97.c
Definitio ordinis compositiui. Vide compositiuus ordo supra, litera.c
Definitio ordinis doctrinę vide ordo doctrinæ infra, litera.o
Definitio ordinis definitui. Vide Definitiuus ordo infra.
Definitio ordinis resolutiui. Vide Resolutiuus ordo infra litera.r
Definitio perfecta cōtinet omnia causarū genera rei definitæ: 320.c
Definitio, quæ est conclusio demonstrationis est etiam aliquo modo principium. 163.d
quod principium sit. ibi. est, imperfecta. ibid. potest vocari essentialis. 582.i.
potest vocari materialis. ibid.
Definitio quid nominis vide Definitio nominalis, vel Definitio nominis supra.
Definitio quid rei non est necessario præcognoscenda de subiecto. 259.a
est potius conclusio demōstrationis, quam principium. 299.c
præponenda est quæstioni an sit. 356.d
Definitio, quid rei perfecta subiecti debet esse cognita ante omnia, quia vniuersæ scientiæ principiū est. 262.c
Definitio quidditatiua non potest esse medium demonstrationis. 559.c
per eam nihil demonstrari potest. 577.c
Definitio scire 243.a. 336.c. in ea tria consideräda. ibi. scietia, q̄ definitur in ea est scietia cōclusionis. 337.c
est perfecta, & demonstratio positione differens. 338.c
Definitio speciei quomodo inuestiganda. 159.b
Definitio subiecti probatur esse medium demonstrationis aliquo modo. 278.c
eam esse medium in demonstratione potissima tenuere Scotus, & D.Tho. 275.c
est causa accidentium, quæ in ipso subiecto sunt. 279.c
in ea nullum sumitur accidens, vt accidens est. ibid.
Debet reddere causas accidentium subiecti sui. 281.a
est prima causa, a qua omnia accidentia deriuantur. 288.c
fungitur duobus muneribus. 349.d
Demonstratio simplex habet medium. 356.a
in ea non accipitur accidens commune: 363.a
Definitio substantiæ ex genere, & differentia, vel differentijs constat. 297.a
Definitio substantię qualis nam sit. 582.k
non est demonstratio positione differens. ibid.
vide substantia infra litera s
Definitio sunt principia demonstrationum. 523.e 548.k
earum communis conditio est, vt prædicentur in recto de definito. 284.d
earum vsus in demonstrationibus. 407.b
vnius rei possunt esse plures apud dialecticum, non autem apud demonstrationum. 552.h
in eis maximè claritas requiritur, & perspicuitas. ap. 29.c
eas debere pręcedere tractationem rei pręceperūt Aristoteles, & Plato. 347.a
Definitiones accidentium naturalium sunt demonstrationes. 165.a
Definitiones principiorum semper sunt respectiuę. 263.b
Definitiua methodus refellitur. 128.c
quomodo concedi possit declaratur. 132.d. 166.e
Definitiuus ordo quid sit secundum alios. 88.b
reijcitur tanquam inutilis. ap. 34.a
Demonstrabilia omnia sunt complexa. 547.b
Demostrandi modus duplex est. 357.d
Demonstrantes affectionem per suam definitionem quidditatiuam petunt principium. 575.c

Demon-

INDEX.

Demonstrantium finis vltimus qui sit. 163.d
Demonstratio est instrumentum ad cognoscendum quid est ducens. 152.d 164.a. eius vtilitas. 38.c.
eius differentia a dialectica, & sophistica argumentationibus. 38.a. medij illius tres conditiones. Vide conditiones medij demonstrationis supra.
eius materiam dicere medium, & propositiones idem est. 147.a
ea cognosci accidētia, quomodo sit intelligendū. 150.c
nullum habet commune genus cum definitione, nisi orationem. 151.a
non respicit nostri ingenij infirmitatem. 155.d
in ea nunquam a genere auspicamur. 162.d
eius finis vltimus, & praestantissimus. 263.c
quod ante illam praecognoscendum est, principium ipsius vocari potest. 163.d
illius officium quod sit. 163.c
idem est ac definitio. 163.e. est quidam motus. 164 d
Ducit ad cognoscendum propter quid est, & quid est. 164 c
est proprium instrumentum, quo accidentia cognoscuntur. 164.e. dirigitur ad definitionem. 170.d
consideratur in 2 Poster. vt instrumentum ducens ad cognitionem ipsius quid est. 164.c
est nobilius instrumentum, quam sit definitio. 171.
de illa agitur tum in primo, tum in 2. Poster. & quomodo. 171.c
in definitionem affectionis mutatur. 175.a
in ea sumitur nomen affectionis, & eius genus. 176.c
Quare. 178.b
melius attamen sumitur in ea genus. ibid.d
quomodo dicatur definitio potestate proxima, & potestate remotiore. ibid.
conclusio eius, & minor non possunt conuerti. 208.a
in ea omnes propositiones sunt per se. 209 a
in ea quomodo locum habeat causa efficiens externa. 210.b finis, & scopus eius. 213.b
subiecti cognitio per illam non quaeritur, neque medij. 213.b
non quaeritur in ea subiectum propter medium, neque medium propter subiectum. 213.c
nec verè dicitur genus, nec veras species habet. 215.b
est commune analogum, non vniuocum. 215.b
eius nomen simpliciter prolatum ad primi gradus demonstrationem refertur. 215.c
constare debet ex propositionibus veris. 217.a
& ex propositionibus necessarijs. 216.c
illius duae sunt species, & quae. 217.d. 219.d
in illa tres terminos esse oportet. 217 d
eius quattuor sunt causae, & quę. 220.c
quorum causa efficiens non est Logicę considerationis. 220.e
eius materia sunt propositiones necessariae. 220.d
est syllogismus necessarius. 222.a
in ea certitudo necessaria est. 222.e
eorum est solum, quę causam suę essentię externam habent. 228.b
quę non declarat quid est, nec propter quid est potest declarare. 228.d
est animi nostri opus, & ab eo inuenta, vt per eam rerum scientia potiatur. 234.a
illius conditiones aliae in ipsa re, aliae in animo nostro postulantur. 235.d
illius species non uariantur ex animi nostri mutatione. 235.c
inutilis est, quae ex ignotioribus nobis extruitur. ibid.a
quae declarat propter quid declarat etiam quid. 165.c
exemplo pulcherrimo hoc declaratur. ibid.e
omnis suaptè natura concludit aliquid esse, uel non esse. 237.c
quattuor quaesitis de accidente factis satisfacit. 165.b
omnis est syllogismus ex necessarijs a causa ad effectū. vel ab effectu ad causam. 240 a
omnis aliquid esse ostendit vel per causam proximam, uel per causam remotam, uel per effectum. ibid.
illius species quomodo deducantur. ibid.
quae notificat quod est cum propter quid est, ea sola ducit nos ad cognitionem quid est, quae uerò declarat solum quod est, nullo modo nos ducit ad cognoscendum quid est. 241.d
quae declarat propter quid est, est illa, quae tradit cognitionem quid est. 241.d
eam omnem una quaestio tantum praecedere potest. ibid.
eius natura non ex praecedentibus quęsitis iudicatur sed ex notificatis. 242.c
illa quam pręcedit sola quaestio quid est, non debet uocari propter quid tantum, & quare. 242.c
illius species non possunt poni plures quam duae. 244 b
illius proprietas praecipua. 245.e
omnis declarans propter quid uocanda est potissima 246.c
declarans propter quid nulla potest appellari demōstratio secundi gradus. 247 c
in omni ea à notioribus ad ignotiora progrediendum est. 249.a
eius materia est medius terminus. 256.b
officium eius est ostendere accidens proprium in subiecto inesse per suam causam. 261.d
eam non ingrediuntur principia communia. 261.b
& licet aliquo eorum utamur in ea, tamē aliquod principium proprium sumere necesse est. 261.b
non est substantiarum, sed accidentium. 269.d
non enim est nisi eorum, quae alteri inhaerent. ibid.
scientia quae per eam acquiritur est rei quaesitę per suae causam cognitio. 276.b
eius medium est definitio accidentis. ibid.d
quandoque etiam est definitio subiecti. 278.e
est potestate definitio affectionis demonstratae. 284 e
eius duo sunt fines proximus, & remotus, & quid utroque sit. 285.a
eius finis ultimus, & praestantissimus qui sit. ibid.d
eius medium est definitio maioris extremi, & aliquādo etiam minoris, sed rarò. 285.d
solam maioris extremi scientiam tanquam finem respicit. 286.a
ei est essentiale vt eius medium sit causa maioris extremi, accidentale autem, ut sit causam minoris. ibid.
omnis quę medium habet aliquod accidēs necessario pēdet ab ea demonstratione, quae medium habet causam utriusque extremi. 290.c. 291.a
illa cuius medium solius maioris extremi causa est non debet

debet dici potissima demonstratio, sed illa sola, cuius medium est causa vtriusque extremi. 291. c. omnis declarans propter quid est potissima. ibid. d eius maior propositio debet esse immediata. 292. a. minor autem non est necesse quod sit immediata in omni demõstratione. ibid. c. quando autem, & ipsa minor immediata esse debeat. ibid. b. eam constare ex immediatis quomodo intelligendum sit. 294. a. eius principia, quãdo possunt dici immediata ibid. c. eius principium est definitio causalis. 299. c. eius medium non est differentia propriè loquendo. ibid c. in ea nunquam potest esse medium definitio essentialis accidentis. 301. d eius conclusio est forma accidentis, non mediũ. 304 c eius medium debet esse causa externa. 305. b. eius mediũ possunt esse tria causarum genera. 307. c. per causam accidentis formalem propriè sumptam fieri nequit. 348. b. omnis per quamlibet causam facta, dicitur etiam facta per causam formalem. ibid. d eius medium uoluit Aristoteles esse causam formalem, vel definitionem maioris extremi. 315 a eius proprietates in duo genera diuiduntur. 322. d. illius proprietas præstantissima. ibid. a. non est resolutio, 323. c eius nomen põt a . . . s adaptari. 325. d. eius vltimus finis est scientia. 330 c. definitur syllogismus scientiam pariens. 339. c. eius finis proprius est parere scientiam. ibid. c. habet quattuor causarũ genera, ibid. b. fit ex principijs veris, immediatis, prioribus, notioribus, & causis conclusionis. 340. a quarum cõditionum duo sunt discrimina, & quæ illa sint. 340 c est syllogismus ex necessarijs constans. 359. b. eius cõclusionẽ esse necessariam probatur. 360. c. nõ est substantiarum, sed accidentium, solummodo. 389 c. nominatur a medio. 389 c. 342. c. eam non ingrediuntur dignitates. 407. b. 417. a nec principia cõmunia. 417. e quibus principiorum generibus vtatur. 495. d eius principia sunt demonstrationes, & quomodo. 382 d est compositio quędam. 518 b. est complexorũ. 547. a. est oratio composita. 549. c. eius medium non põt esse definitio quid litatiua. 559 c. eius à definitione duplex differentia. 579. d. de illa perfectè tractatum est in libris Posteriorum. 639. c. eius non est demonstratio. 650. i

Demonstratio ab effectu est methodus resolutiua. 137. a differt ab inductione, quia inductionẽ nõ inueniuntur nisi illa principia, quę sunt nota secundum naturam, at demonstratione inueniuntur principia, quæ secundum naturam sunt ignota. 141. b. quomodo deducatur. 240. b. de illa tractatur ab Aristotele in lib. 1. Posteriorũ. 156. a. de illius tractatione notãdũ. 159. c. in ea quando sumatur causa effectrix externa. 210. b in qua figura fieri possit. 218. d. de illa tractatur. 218 a. eius maiori propositio est per se nota. 219. d est illa, q̃ causã ignotã ex effectu noto declarat. 217. c est nobilior demonstratione à causa remota. 220. d ipsa, & demonstratio propter quid ex ijsdem terminis constituuntur. 220. e. quæ demonstratio sit. 225. d eius minor propositio est conclusio demonstrationis propter quid ibid. in ea omnes propositiones sunt per se, & vniuersales. 221. a est vsitatissima in sciẽtijs. 221. d. quomodo formetur. 257. c. in ea accipimus pro principio inhærentiam accidentis in subiecto. 222. d probatur esse demonstratio contra Auicennã. 223 d propositiones in illa acceptæ sunt necessariæ, per se, et quatenus ipsum. 224. b. in ea quę certitudo requiratur. ibid. b. in duas demonstrationes partitur. scilicet in demonstrationem per causam remotam, & demonstrationẽ per effectum, & vocatur demõstratio quod. 240 b. non simpliciter causam ostendit per effectum, sed horum duorum connexu in maiore propositione accepto ostendimus in subiecto causam inesse. 257. c habet propositiones necessarias. 384 c. vocatur demonstratio ab Aristotele. 358. b

Demonstratio ab effectu ad causam, & a causa ad effectum vtraque a nobis, & propter nos ipsos fit, non propter naturam ideo vtraque fieri debet ex notioribus nobis. 240 a

Demonstratio a causa finali non habet locũ, vbi effectus non propter aliud, sed propter se producitur. 319. d in illa ponitur efficiens in minore extremo. 310. d

Demonstratio a causa proxima habet vim declarandi rem esse. 238. c. ex ea constat omnis demonstratio propter quid. ibid. d. non omnis est demonstratio propter quid. 240 d

Demonstratio a causa remota semper negatiua constituitur, & fit in secunda figura. 217. e. est ignobilior demõstratione ab effectu. 220 d. in ea omnes propositiones sunt de omni, at nulla vniuersalis. 221 a. parum est in vsu in scientijs. ibid. b. illa vsus est Arist. in principio 8. Physicorum. 222. b. est in vsu potius apud vulgares, quam apud sapientes. ibid. d. notificat rem esse. 238. c. per eam fit solummodo demonstratio quod. 240. b. de illa loquitur Arist. cap. 10. lib. 1. Posteriorum. 240. d

Demonstratio ad impossibile ducens quomodo fiat a posterioribus. 502. d. an possit verti in ostensiuam, & quomodo. 502. b

Demonstratio Arithmetica semper habet genus, circa quod est demonstratio. 391. e

Demonstratio a priori est præstantior demonstratione a posteriori ap. 8. d est scopus, & finis eius. ibid.

Demonstratio causę re distincta a demonstratione simpliciter statui non potest. 244. b

Demonstratio circularis fit quando demonstrata ex propositionibus conclusione, ex ea vicissim eadem propositiones demonstrãtur. 248. a. de illa opiniones diuersæ sunt. quas vide. ibid. & sequentibus. eam non dari probat Arist. 357. b

Demonstratio considerata quatenus est syllogismus potest conclusionem colligere necessariam ex principijs non necessarijs. 383. c

Demonstratio declarans solum quod est, nullo modo nos ducit ad cognoscendum quid est. 241. e

Demonstratio ecclipsis Lunæ. vide ecclipsis Lunæ.

Demonstratio inutilis est, quę ex ignotioribus nobis extruitur. 235.

Demonstratio negatiua semper habet propositionem affirmatiuam immediatam. 481. d

Demonstratio notificans quod est, & propter quid est, sola nos ducit ad cognitionem quid est. 241. e

Demonstratio ostensiua a prioribus progreditur. 502. c

Demonstratio particularis nunquam formatur. 635. b. de illa vide. 639. a

Demonstratio potissima est potestate definitio. 163. b. 164. c. est nobilior demonstratione ab effectu, & inductione. 171. d. ordinem seruat naturæ. 172. b. eius conditio est vt medium sit causa inhærentiæ maioris extremi in minore propositione. 162. d. in ea maius extremum potest esse tam nomen affectionis, quam eius genus. 175. c. huius ratio. 178. b. in ea primus modus dicendi per se est in minori propositione sola. 207. c. in conclusione uerò, & in maiori propositione est secundus modus, & aliquando etiam in minore. 207. a duæ conditiones in ea requiruntur idest quod affectio de proprio demonstretur subiecto, 2. quod affectio demonstretur per causam, proximam, & adequatam. 213. c. easdem conditiones uide. 214. c. eius solius conditiones docuit Aristoteles. 215. c. quæ duobus in locis traduntur. 5. in cap. 2. lib. 1. Posteriorũ, & in cap. 4. 5. & 6. eiusdem libri. 216. c. principiorũ eius quinque conditiones sunt, scilicet vt sint uera. immediata, priora, notiora, & causæ conclusionis. 216. b. an a demonstratione propter quid specie differat. 230. c. inter eam ponunt Auerroistæ quatuor differentias. 227. c. fit per causam externam, non autem per internam. 229. c. quomodo deducatur. 240. b. unius rei vna tantummodo est. 229. b. fit ex causa proxima, & adequata, quæ interdum est efficiens, interdum est finis, interdum alia. 241. a. perfectam scientiam parit. 246. a. omnibus quęsitis de eadem re factis satisfacit. 277. d. quomodo a demonstratione propter quid differat. 246. a. vocatur demonstratio potissima omnis demonstratio declarans propter quid. 246. c. in ea nulla cognitio locum habet nisi perfecta, & distincta. 255. d. illa sic appellanda est, quæ perfectam rei scientiam nobis tradit, ita ut nihil amplius de illa re queri, aut cognosci possit. 277. b. medium in ea est definitio maioris extremi, idest definitio affectionis, & accidentis. ibid. d. aliquando etiam est definitio minoris extremi, sed raro. 285. d. debet habere propositiones immediatas, & indemonstrabiles. 290. b. hoc nomen potissima non reperitur apud Aristot. 291. c. eam vocat Auerroes demonstrationẽ simpliciter. ibid. d. eam in duas demonstrationes diuisit Auerroes. 293. d. in ea omnia causarum genera rei demonstratæ continentur. 320. d

Demonstratio propter quid. 322. b. ex iisdem terminis constituitur, ac demonstratio ab effectu. 221. b. conclusio eius est minor propositio demonstrationis ab effectu. ibid. an differat a demonstratione potissima. 225. e non differre probatur. 304. d. inter eam, & potissimam demonstrationem quattuor differentias ponunt Auerroistę. 227. c. constat ex terminis paribus, & reciprocantibus. 233. c. ex proxima causa fit non ex remota. 234. a. 238. d. tradit præstantissimã scientiam, qua non datur alia potior. 238. a. potest etiam vocari potissima, ibid. quomodo a potissima differat. 240. a. quare sic uocetur scilicet demonstratio propter quid. ibid. in ea non est necessarium quod minor sit immediata. 291. d. quomodo fiat potissimum in prima figura. 442. c. cur in secunda figura rarò. ibid.

Demonstratio, qua finis tanquam effectus demonstratur ex causa efficiente est demonstratio exhibens definitionem. 317. c

demonstratio, quę declarat propter quid declarat etiam quod. 237. c. quod exemplo declaratur pulcherrimo. ibid. c

demonstratio quod, & propter quid. 208. d. 249. b. sunt duę species demonstrationis. 219. d

demonstratio quod non datur, & quare. 219. c. eam inuenit Themistius. 219. d

demonstratio signi. vide demonstratio ab effectu, quia eadem est. habetur supra.

demonstratio simpliciter quę. 220. a. vide demonstratio potissima, & demonstratio propter quid, supra.

demonstratio simplex. & composita quæ sunt. 294. a

demonstratio simplex medium habet definitionem subiecti. 355. c

demonstratio simplex non dicitur illa, quę fit ex notioribus nobis. 357. d

demonstratio substantię, & definitio maximè differunt, & in quibus. 150. c

demonstratio substantię habet propositiones necessarias. 384. c

Demonstratio substantię quomodo sit similis syllogismo ostensiuo. 387. c

Demonstratio vniuersalis dicitur, quę affectionem ostendit de vniuerso suo subiecto, nempè de illo, cui primò inest, & per se. 485. a

Demonstratione per accidens non declaratur propter quid, sed tantum quod. 241. c

Demonstratio simpliciter, & demonstratio causæ tantum nullam habent inter se essentialem differentiam, at solum extraneam. 244. a

Demonstrationes duæ non possunt solis quęsitis differre. 237. a

Demonstrationes fieri ex notioribus nobis dupliciter cõtingit. 235. a

Demonstrationes non fiunt in scientijs de subiectis non primis. 369. c

Demonstrationes non possunt differre ratione quæsitorum, nisi differant quoque in conditionibus principiorum. 234. a

Demonstrationes secundi gradus, quæ sint. 215. c

Demonstrationes secundi gradus nullam propriam conditionem habent. ibid.

Demonstrationis omnis principium est definitio. 295. c

Demonstrationis regressus vnde. 248. b. de illo uariæ opiniones. ibid. probatur dari. 249. c. de illo tractatur. 248. a. & inde.

Demonstrationis medium. vide medium demonstrationis infra litera. m.

Demonstrationis principia. vide Principium demonstrationis infra litera. p.

Demonstrationum magna pars fit per causas internas, non autem per externas. 305. b

Demonstrationum omnium ea est conditio, vt sint ex veris, & necessariis. 217. a

Demonstrationum communis conditio est ut fiant ex notioribus nobis. 235. a

Demonstrationum loci. 361. c

Demonstrationum prima principia sunt definitiones. 356. a

in Demonstrationibus tria sunt conclusio, dignitas, & su-

biectum. 388.a
In Demonstrationibus quis definitionum sit vsus, ac dignitatum. 407.b
Demonstrationũ abundantia in duobus consistit. 169.c
Demonstratiua ars differt a sophistica, & dialectica. 38.c. vide ars demonstratiua supra litera a.
Demonstratiua interrogatio in quo differat a dialectica interrogatione. 419.c
Demonstratiua methodus seu compositiua. 120.e
Demonstratiua methodus tractatur primariò, at secundario in methodus resolutiua. 154.b.605.a
Demonstratiua methodus est vnica, ad quam omnes aliæ methodi referuntur. 166.e
Demonstratiua methodus est nobilior resolutiua. 171.d & efficacior. ibid.
Demonstratiua propositio habet terminos reciprocabiles. 196.b. quid sit. 288.e
Demonstratiua scientia in tribus versatur, scilicet subiecto, affectionibus, & principijs, 258. a. 261.d. quomodo hoc intelligendum sit. 264.a
Demonstratiua scientia quæ sit. 360.a
Demonstratiuæ artis vtilitas. 38.c
Demonstratiuæ interrogationis finis, qui sit. 419.e
Demonstratiuę methodi resolutiua methodus est serua. 139.b
Demonstratiuæ methodi finis. 140.b
Demonstratiuę methodi definitio. 140.a
Demonstratiuus aliter demõstrat res, quam dialecticus. 533. apud illum vnius rei non possunt esse plures definitiones. 552.i
Demonstrare est conclusionem in sua principia resoluere. ap. 42.a
Demonstrare, & resoluere non sunt idem. 428.c
Demonstrare ex fine, modo est per causam, modo est per effectum. 142.e
Demõstrare est ostendere aliquid esse, vel nõ esse. 237.c
Demonstrare aliquid per internas eius causas est petere principium. 269.b
Demõstrare aliq̃d dicitur ille, qui mediũ præbet. 273.a
Demõstrare est ex principijs cõclusionẽ colligere. 323.e
Demonstrari ea tantum possunt, quę habẽt causam externam, non autem quę internam. 126.c
De omni re verũ est affirmare vel negare. 328.c. 264.e
De omni dictum, vide infra dictum de omni.
De principijs rei, agere est de re ipsa tractare, & è conuerso. 113.a
à Destructione antecedentis ad destructionem consequentis quando valeat argumentatio. 435.d
dialectica nunquam est scientia. 8.d. 419 b
Dialectica est illa propriè, quæ continetur in libris Topicorum Aristotelis. 10.d. & e
Dialectica est similis Rethoricæ. 10.d. illius a Rethorica discrimen. 45.d
Dialectica, & Rethorica sola inter Logicæ partes vocãtur nomine facultatis. 10 e
Dialetica fit ex præcedenti cognitione, & q̃uo. 327 b.
Dialectica apud Platonem nihil aliud fuit; quam via diuisiua. Arist. autem putauit eam esse viam quandam syllogisticam. 119.e
Dialectica definitio, quæ sit. 278. e. est instrumentum cognitionis. 372.a
dialectica interrogatio, quæ sit. 419.c
dialectica interrogatio a demonstratiua interrogatione quomodo differat, & quomodo conueniat. 419.c
dialectica quare non sit scientia. ibid.
dialectica differt a metaphisica in entium consideratione. 419.d
dialectica propositio, quæ sit. 346.e
dialecticę nomen toti Logicę non potest conuenire. 11.b
dialecticę differentia a demonstratiua, & sophistica. 38.c
dialecticę propositionis, & demonstratiuę differentia, & conuenientia. 348.b
dialecticas quæstiones contineri sub quæstione, quod est falsum asserere. 534.a
dialecticę rationes subeunt locum demonstrationis vbi subiecta materia non est demonstrationis capax. 39.a
dialecticæ rationes aliquando solent demonstrationi anteponi, aliquando verò postponi. 40.e
dialectica vtilitas, quæ sit. 42.d
dialecticus res aliter considerat, aliter demonstratiuus. 533.b. apud ipsum vnius rei possunt esse plures definitiones, non autem apud demonstratiuum. 552. i. inter eum, & Metaphisicum discrimen in entis consideratione. 419.d
dialecticus nulli disciplinę est addictus, sed vagatur per omnes. 426. e. versatur in Geometria, & in arte Poetica. ibid.
dialecticus circuli nomen æque pro carminibus, & pro figura potest accipere. 426.e
Dialegome verbum non semper sumitur pro topica disputatione, sed etiam pro demonstratiua. 422.a eo dicitur dialogon à quo dialectica. 428.d
dialogus materiæ probabili est accomodatus. ibid.e
diameter quadrati non est commensurabilis lateri eius, 363.c
(diania) apud Arist. quid significet. 324.d
diaphana corpora esse perforata, ideoque lumen transmittere aliqui putarunt. 313.a
dici de omni. 361.a
dici de subiecto alio proprium est accidentium. 363.d
dictum de omni, & de nullo. 361. c. primam tantum figuram continent. 57.d. in eis, qua uia sit naturalis. 59.d. de illis tractationem habes. 181 g. & inde.
dictum de omni, & dictum de nullo sunt radices naturales omnium syllogismorum. 56.c
dictum de omni non est solum propositio vniuersalis, & affirmatiua. 56.d
dictum de omni trahit ad syllogizandum semper in prima figura. 63.c
dictum de omni declaratur. 181.b
dictum de omni est duplex Prioristicum, & Posterioristicum, quæ inter se differunt. 182. c. & a. 361.a
dictum de omni prioristicum est magis de omni, quam Posterioristicum. 361.c
dictum de omni prioristicum postulat duas vniuersitates. 361.d

dictum

dictum omni non est solum propositio negatiua vniuersalis. 56.e
dictum de omni, & de nulla sunt integri syllogismi. 56.c. & d
diesis est minima soni differentia in cantu sensibilis. 482.d
differentia non sumitur in definitione generis, nec genus in definitione differentiæ. 199 c
differentia non est causa generis, nec è conuerso. 200.a
differentia secundum magis, & minus non variat speciem. 197.c
differentia si constituens sit, illa alterata speciem quoque alterari necesse est. ibid.d
differentia propriè loquendo non est medium demonstrationis. 299.a
differentia generi adiuncta facit aliud. 371.a
differentiam diuidi per alias differentias dupliciter intelligi potest. 614.a
differentia inter proœmium, & tractationem. 92.b
differentia inter subiectum libri, & intentionem. 265.d
differentia inter definitionem, & demonstrationem. 579.d
differentia suppositionis, & petitionis in nobis est non autem in re ipsa. 412.c
differentia, quę propriam rei naturam significat est pręcipua definitionis pars. 297.b
differentia, quam Auerroes sumit a medio primum noto, vel non primum noto refellitur. 234.e
differentia, quę sumitur a terminorum reciprocatione re probatur. 230.b
differentia proxima, quæ. 189.d
differentia demonstratiua, quę dicatur. 227.e
differentia remota differentię proximę pars est. 189.d
differentia remota in definitione speciei sumitur. 190.a
differentia remota constituens, si intendatur, & remittantur necesse est etiam speciem intendi, & remitti. 197.d.e
differentia vltima vnius rei est vna. 229.b
differentia vltima prædicatur de specie per se, & vniuersaliter. 229 c
differentia vltima est pręcipua pars definitionis. 297.b
differentia vltima est tota natura, & tota essentia rei, siue tota illius substantia. ibid.c
differētia vltima vna vnam constituit definitionē. ibid.
reciprocatur cum re cuius est differentia. 322.c
differentia vltima est propria rei forma, & ipsius propria, & adæquata causa qua posita res ponitur, & ablata aufertur. 297.c
differentiam vltimam est melius sumere solam, pro medio demonstrationis, quam totam definitionē. 297.e
differentię essentiales, quę ad constitutionem rei sunt necessarię dicuntur conditiones. 322.b
differentię negatio de opposita differentia est immediata. 445.a
differentię non possunt ex genere notificari. 126.d
differentię specificę debent esse inseparabiles, & essentiales rem ipsam constituentes. 228.a
differentiæ ordinem diuidentes. 95.c
dignitas quid sit. 349.c
dignitas non est suppositio, neque petitio. 410.b
dignitas differt a definitione, & quomodo. 414.a
Dignitates sunt principia cognoscendi. 261.c
dignitates si possunt probari in alia scientia probandæ sunt, non in ea in qua sunt principia. 262.c
dignitatum definitio. 263.d
dignitatum cognitio non est illis connata, sed acquisita. 349.e.
dignitates & si quandoque demonstrationem ingrediantur non tamen vt propositiones. 399.b
dignitates inductione cognoscuntur. 647.e
dignitatum vsus in demonstrationibus. 407.c
de dignitatibus opiniones varię. 649.b
dynamis quæ facultates dicantur. 10.e
tu dioti, quæstio propter quid est. 291. d. *vide quæstio propter quid est.*
discere & scire inter se pugnant. 336.a
discimus ea, quæ ignorabamus, & adhuc dum discimus ignoramus. ibid.
disciplina dicitur, quæ sciendi gratia fit. 325.e
disciplina omnis ex præxistenti cognitione fit. 323.d
disciplina, quæ fit ex præcognitis duplex est. 333.c
disciplina quelibet eodem ordine tradita dicitur secundum se totam, & habita singularum partium ratione 115.c.116.b
disciplina omnis fit ex præcognitis, 268.a. *non tamen omnis, & quare.* 333.b
disciplinæ definitio non potest appellari cognitionis principium. 95.a
disciplinæ instrumentales duę sunt. Grammatica, & Logica. 12.b
*disciplina qualibet tota habet unum ordinem tantum, & quare, ap.*21.e. *in qualibet seruatur ordo a notis ad ignota, ap.* 14.d
disciplinæ contemplatiuę finis. 18.e
disciplinæ contemplatiuæ unum tantum scopum habent. ap. 21.e
*Disciplinæ contemplatiuæ solo ordine compositiuo traduntur.*96.b. *in eis quis ordo seruandus sit, ap.*21.a
Disciplinæ operatricis finis. 18.e
Disciplinæ non possunt quodlibet ordine tradi. 74.a
Disciplinę contemplatiuæ. 2.c
Disciplinæ operatrices. 2.e
Disciplinæ tradantur aliqua methodo. 70.a
Disciplinæ faciliores reddūtur si ordinatè p̄cedāt. 94 a
Disciplina vna uno tantum ordine tradi potest. 80.a
Disciplinas ordinandi duplex ratio. 80.d
Disciplinæ si in animo sint, & ordinem in animo esse oportet. ap. 5.d
*Disciplinæ omnes, vel sunt in animo, vel in uoce, vel in libris, in quibus sunt scriptæ. ap.*5.d. *in eis illa tractari dicuntur, quæ ut ignota quæruntur, ap.*12.d. *in eis modo seruandus est vnus ordo, modo alius pro occasione, ap.* 14.d
*Disciplinæ vnum tantū scopum habent præsertim contēplatiuæ, ap.*21.e. *in eis mēsura est subiectū. ap.*25.b
Disciplinis accidit, vt scriptæ legantur, ap. 30.b
*Disciplinæ nullum habent logicum artificium, ap.*30.c *in eis nulla ratio habenda est eorum, quæ ex accidenti fiunt, & rarò eueniunt.* 244.b
Disciplinæ sunt nominandæ non tantum à re considerata, sed etiam à consilio authoris. 35.c. *in illis pręcepta tradenda sunt uniuersalia.* 286.a

Disciplinæ omnes a definitione exordium sumunt. 90.a
Disciplinæ operatrices non possunt tradi nisi ordine resolutiuo. 100.e
Disciplinę non habent necessitatem, nisi ex suppositione finis. 142.a
Disciplinæ vtroque modo dignitatibus vtuntur. 407.a
Disciplinarum partes quomodo ordinem habere dicantur. 115.a
Disciplinarum aliæ sunt, quę nullam habent causarum notitiam, alię quæ sola ratione rem cognoscunt sine vllo sensus testimonio. 243.b
Disciplinarum perfectio in tribus consistit. 640.a
Disciplina ciuilis a summo bono incipit, & definit in legibus, ap. 40.e
Disciplina ciuilis ordine cōpositiuo tradi nō pt, ap. 46.a
Disciplinarū propriū subiectū est animus noster. ap. 5.d
Disciplinarum plurium inter se dispositio non est consideratione digna. ap. 30.b
Disciplinarum duo genera. 1.c.438.c
Disciplinarum duæ classes. 2.c
Disciplinarum duo fines. 2.c
Disciplinarum ordo vnde sumatur. 74.e
Disciplinę quare tradantur. 76.b
Disciplinę operatrices neque demonstratiuę sunt, neque scientiæ dicuntur. 258.c. earum progressus, & finis. 258.c. ap. 26.b
Discrimen inter Arist. & Platonem circa scire nostrū. 334.c. inter Metaphysicum, & Dialecticum. 419.c
discrimen inter demonstrationem vnam, & scientiam totam. 295.d
discrimen inter naturalem philosophum, & Metaphisicum. 273.d 504.a
discrimen inter Philosophum naturalem, & Mathematicum in vsu exemplorum. 411.a
discrimen inter vltimam differentiam in definitione substantiæ, & causam extremam in definitione accidentis. 300.a
discrimen inter finem, & causam finalem. 319.a. inter conditiones, & proprietates. 322.b
discrimen inter Logicam, & Rethoricam. 227.e. inter definitionem, & suppositionem. 412.b. inter definitionem, & dignitatem. 414.a
discursus quid sit. 527.b
discursus datur etiam in artibus. 326.a
discursus logicus potest considerari, & in rebus, & in vocibus, & in conceptibus. 72.a
discursus quilibet necessitatem habens illationis reducitur ad syllogismum. 555.d
dispositio congruens emulatur naturam, & æmulans naturam est congruens. ap. 30.b
dispositio plurium disciplinarum inter se nullum habet logicum artificium. ap. 30.b
disputatio de veritate vtilitate non caret, ap. 4.c
disputatio alia scientialis, alia Topica. 422.c
disputatio solius veritatis causa suscipienda est. ap. ibid.
diuina scientia iuuatur a scientia naturali. 254. d. ab ea naturalis scientia accipit primam causam. ibid. illius scopus est rerum diuinar. in cognitio. ap. 44.e
diuisio non habet illationis necessitatem. 123.e. est inutilis ad differentiam inuentionē, si latuerint. 123.e
non est methodus. 123.b
Diuisio non notificat numerum spetierum ignotum. 125.c. est potius ordo, quam methodus. 127.c. vel est ordo, vel est ordinis ministra. 128.e. non est oratio inutilis. 555.a. de illa tractatur in diuersis locis, & qua ratione. 611.e
Diuisio prioris. vide prius.
Diuisio notioris, uide notius.
Diuisio vniuersalis. vide vniuersale.
Diuisio singularis. vide singulare.
Diuisio præcognitionis inter mentalem, et vocalem. 330. b. in agentem, & dirigentem. 117.b
Diuisio resolutionis in conclusiones, & principia. 322.e
Diuisio formæ. vide forma.
Diuisio materiæ. vide materia.
Diuisio causarum. vide causæ.
Diuisio efficientis. vide efficiens.
Diuisio necessitatis. vide necessitas.
Diuisio definitionis demōstrationis, &c. uide suis locis.
Diuisio modorum dicendi per se, & per accidens, 184.a 361.d
Diuisio lib. Poster. 321.c
Diuisiua via refellitur ab Arist. 554.K
Diuisiua via non est syllogistica 555.g. de illa cur Aristot. non fuerit loquutus est logica. 128.b
Diuisiua methodus secundum alios quid sit. 122. c. eius vtilitas duplex secundum alios. 122.a
Diuisum latius patet, quam singula, in quæ diuiditur, 611.d
Diuisionem fructuosam, ut faciamus in definitionis uenatione, tria sunt obseruanda, & quæ. 615.a
Doctore indigemus ad plenam rerum notitiam assequendam. 12.c
Doctrina dicitur, quæ sciendi gratia fit, non operandi. 325.d
Doctrina omnis, & disciplina fit ex præxistenti cognitione. 323.d
Doctrina conclusionis, & doctrina principiorum, quæ. 325.a
Doctrina, fabricatio, & usus inter se distincta sūt. 36.d
Doctrina, quæ comparatur ex præcedente cognitione duplex est. 325.d
Doctrina, & disciplina proprię dicitur illa, quæ sciendi gratia comparatur. 325.d
Doctrinam definitionis non includit Arist. in illa propositione omnis doctrina, &c. 324.b
Doctrinæ initium non semper est principium rei. 7. a
De doctrina rectè dicuntur illa verba incipere, & initium, ap. 12.D
Doctrinis accidit ut scriptæ legantur, ap. 36.b. in illis à notioribus progrediendum est. ap. 21.B
Doctrinæ ordo, quid sit. 81.D. eius essentia in quo consistat. ap. 19.B
Doctrinæ ordo est ab uniuersalib. ad particularia. 81.D
Doctrinæ ordo dicitur etiam ordo cognitionis, & quid sit secundum aliquos. apo. 29.D
Doctrinæ ordo ab auctore definitur. ap. 30.a. ab eius aduersario. ap. 30.b
Doctrinæ ordinem vocarunt aliqui ordinem addiscendi, seu docendi. 5.b
Doctrinæ ordinem non in animo, at in disciplinis esse sumendum fuit alicuius opinio. ap. 5.c

Doctri-

Doctrinæ ordinem definire per imitationem naturæ vanum esse indicatur. ap. 16.c
Doctrinæ ordinis finis, & scopus qui sit. ap. 29.d
Doctrinæ melioris ordo vt plurimum insequitur ordinem naturæ. ap. 19.d
Dubium de præcognitione quod. 409.b. de præcognitione quid nomen significet. 409.c
Duas posuit differentias Auerroes, quę ad vnam redigi possit. 233.c
Duo contrarij ordines possunt a duobus authoribus seruari in eadem re tractanda. ap. 13.d
Duo genera suppositionum. 410.b
Duo modi demonstrationis a priori. 357.b
Duo naturæ ordines non semper sunt in eadem.

E

Eadem res potest in pluribus scientijs considerari diuersis tamen modis. 276.b
Eadem est causa, vt accidens sit, & vt in subiecto insit. 296.b
Echo fit per repercussionem vocis per aerem delatæ ad aliquod corpus solidum præsertim concauum, quod ipsam vocem recipiat, &c. 615.e
Ecclipsis causam dixerunt aliqui esse ipsam Lunæ naturam, non interpositionem terræ, homine autem sumi in demonstratione loco formæ latentis. 282.e
Ecclipsis Lunæ a duabus causis pendet. 211.b
Ecclipsis quomodo necessaria. 212.c
Ecclipsis ex accidenti, & per se est in luna. 212.d. demonstrationis eius formatio. 212.b
Ecclipsis demonstratio præsupponit demonstrationem luminis lunæ. 212.d
Ecclipsis, & eius ecclipsabilitas aliam, & aliam causam habent. 282.e
Ecclipsis, & longęuitas sunt voces æquiuocę. 937.a
Ecclipsis sententię antiquorum. 573.b
Educatio iuuenum disciplinæ conducit. ap. 17.f
Effectio artis in singularibus est. 646.f
Effectionis, & actionis discrimen. 2.c
Effectus, vt effectus est ignotus secundum naturam. 155.c
Effectus melius cognoscitur per causam proximam, quàm per remotam. 220.d. ex ipso, & causa non potest nisi affirmatiua enunciatio fieri, 217. b. in eius definitione non sumitur causa remota. 231.b. de illo, quomodo acquiratur noua scientia. 239.c. & quando maior, ac certior. 239.e
Effectus vnius vnica est causa essentialis, & reciprocabilis. 240.c
Effectus non potest latius patere sua causa, si illa non ex accidenti, sed per se illius causa sit. 244.e
Effectus est notior nobili quam sua causa. 249.b
Effectus si sit confusè notus, & illius causa ignoretur possunt ambo regressu demonstrari. 250.d
Effectus cognitio vel est confusa, vel distincta. 250.b
Effectus confusè cognitus non potest tradere cognitionem distinctam. 249.a
Effectus debet reciprocari semper cum sua causa. 281.d de illo non prædicatur causa, quatenus causa in casu recto, 284.d. posita causa ponitur. 281.d
Effectus prædicatur in recto de sua causa quando sumitur, vt definitio. 284.d
Effectus ad causam, & causæ ad effectum non est par ratio. 289.e
Effectus necessitas non prouenit ex necessitate materiæ. 310.a
Effectus idem prouenit ex duabus causis, nempe ex fine, & ex necessitate materiæ. 312. c. diuersis tamen rationibus. 314.e
Effectus qui sit maius extremum in demonstratione. 329.d
Effectu est prior natura sua causa. 343.c
Effectus connexio cum sua causa non potest nisi per sensum innotescere. 432.a
Effectus singulis per vnam tantum causam notificatur. 588.a
Effectum cognoscens absque causę cognitione non potest eius necessitatem perfectè cognoscere. 239.e
Effectus non potest perfectè cognosci causis ignoratis. ap. 9.d
Effectus communior causa non datur. 434.a
Effectus non omnes habent causam finalem. 303.b
Effectus ab externo agente producti possunt quidem dici ex necessitate producti, non tamen ex necessitate materiæ. 313.b
Effectus omnes habent causam effectricem. 316.e
Effectus alii sunt, alii fiunt. 590.f
Effectus naturalis, quomodo dicuntur fieri vt plurimum. 409.c
Effectus contingentes alii sub scientiam cadunt, alii non. 590.f
Effectus naturæ plures dantur, quorum vnus non est causa alterius. ap. 9.e
Efficere quid sit. 9.d
Effectrix causa vide causa effectrix.
Efficiens causa. vide causa effectrix.
Efficiens aliud internum, aliud externum. 191. d. aliud cum actione, aliud per emanationem. 191. c. potest intensè non intereunte effectu. 192. a. quomodo ex eo demonstrationis construatur. 316.d
Efficiens respectu finis, & prius, & posterius naturâ dici potest. 318.a
Efficiens aliud est primarium, aliud secundarium. 318.c
Efficiens omne habet finem. 319.b
Efficiens per emanationem solet appellari forma. 191.e
Efficiens propriè dictum non producit effectum immanentem, sed extra positum. ibid.a
Efficiens extremum non semper cum effectu reciprocatur. 192.a
Efficiens per se sumptum non semper est causa propria rei, & adęquata. 316.e
Efficiens primarium duobus modis efficit. 318.c
Efficiens, & finis sunt sibi inuicem causæ. 318.b. quomodo hoc intelligendum sit. 318.c
Egidii opinio de medio demonstrationis. 278.c
Elementa in homine sunt priora humoribus. 317.d habent aliquam rationem ad mixtum, ap. 27.b
Elementa in arte medica locum habent causarum, ap. 44.a

Elemen-

elementa in arte grammatica sunt tanquam vnum. ap. 25.b
elementum propriè significat materiam. 480.a
elementum est id, quod in suo genere est primum & alia priora non habet. 480.b
elementum non dicitur nisi propositio immediata. ibid.
elementum vocatur maior propositio. ibid.
ens potestate inuenit Arist. inter ens perfectum, & purum nihil. 335.a
ens sumptum pro existentia est accidens intentionale. 534.a
ens sumitur pro genere. 534.h
ens pro existentia sumptum significat verum. 534.g. nō est genus sed accidens. 534.h
entis consideratio diuersa est apud naturalem Philosophum, & Metaphisicum. 273.d
enthimema aliquando vocatur exemplum. 49.d
enthimema est syllogismus. 327.c
enunciatio non est instrumentum cognoscendi. 131.d
enunciatio quid sit. 346.e
enunciatio consideratur in Logica non vt instrumentum sciendi, sed vt principium, vel materia instrumentorum. 131.d
enunciatio alio modo consideratur in lib. de interpretatione, alio modo in libro Poster. 183.b
enunciatio an idem sit quod propositio. 347.d
enunciatio per se, & per accidens, quę. 363.d
enunciationes de secundo adiacente pertinent ad tertium modum dicendi per se. 363.d
enunciationis subiectum est instar materiæ, prædicatum verò instar formæ. 524.c
enunciatio est secunda notio, quæ oritur ex secunda intellectus operatione. 4.d
eorum, quæ non semper fiunt duo sunt genera. 212.e
errare humanum est, at errata corrigere ingenuum est ac philosophicum. 246.e
error D. Thomæ dicentis a demonstrantem interrogari conclusiones. 419.d
vide D. Thomas.
error Themistij, vide Themistius.
error Balduini. vide Balduinus.
esse subiectum vocatur principium. 404.d
esse est prius tempore, quam non esse. 499.e
esse est prius natura quam non esse. ibid.
esse subiectum vocatur prædicatum. 404.d
esse reale, quid. 16.d
esse cognitum quid. ibid.
essentia vnius formæ distincta est ab essentia alterius formę cuiuslibet. 199.e
essentia ordinis doctrinæ in quo constat. ap. 19.b
essentiales differentię, quę ad rei constitutionem sunt necessariæ dicuntur conditiones. 322.b
essentiali connexu nullus datur maior. 197.d
essentialia prædicata aliqua dicuntur quia essentiarum subiecti constituunt, alia quia subiecti essentiam consequuntur. 186.d
euclides definiuit dignitatem suppositionem, & definitionem, & eas ab illo accepit Arist. 349.b
euclides cur libros suos inscripserit elementorum. 715.c
euclides definiuit rationem esse duorum respectum inter se. ap. 27.b
euclides in solis quantitatibus orationem definiuit. ap. 27.b
eudemus ab Arist. dissentit credens conclusionem, semper imitari viliorem partem. 384.e
euidentiam syllogismo duplex est, vna materiæ, altera formæ. 64.a
eustratius quattuor methodos posuit. 121.d
eustratij opinio circa methodum resolutiuam. 136.e
eiusdem opinio circa quęsita. 531.c
examen causę mentale quid sit. 251.d
ex, significat tum materiam, tum causam efficientem. 340.d
exemplum, est inductio, & quomodo. 327.c
exemplum cur magis quam inductio in rebus agendis locum habeat. 327.a
existentia rei extra animum non est aliquid reale, sed accidens intentionale. 184.d
existimationis simplicis simplex est deceptio. 446.d
experientia non est omnium singularium, sed plurium. 645.c
externa causa. vide causa externa.
exordium sumi a pluribus quid, ap. 27.a
expositio causis verborum illorum omnis doctrina, & omnis disciplina, &c. 324.b
externum aliquid alicui dicitur dupliciter, vel ratione essentiæ, vel ratione loci, aut subiecti. 186.d
excrementis abutitur natura propter animalium defensionem. 314.e

F

Fabricatio, doctrina, & vsus inter se contraria sunt, 36.d
Fabricæ librorum posteriorum declaratio. 181.a
Facultas non est genus Logicę. 10.a
Facultas vegetalis ad sententiam cognoscendam non conducit, nec è conuerso, ap. 20.e
Facultatis nomen sumitur dupliciter. 10.b. quibus disciplinis conueniat. ibid.e
à Facilioribus est incohandum in disciplinis, ap. 13.b
Facilius, hæc vox de ordine dicitur, non de methodo. ap. 12.c
Falsitas est vitium materiæ, non formę. 323.c
Falsum sub scientiam non cadit. 341.e
ex Falsis colligitur falsum per se. 342.e. 352.e
verum autem ex eo infertur per accidens. 342.e. ex eo potest monstrari verum. 342.e
Fieri ex necessitate vel prouenit ex necessitate materię, vel ab agente. 590.h
Figura syllogistica cur triplex. 54. b. indicatur ex situ medij, non ex vtilitate modi. 65.c. tractatur ab Arist. vt ea bene vtamur. 67. d. qui syllogismi in vnaquaque colligantur. 68.d
Figura prima sola perfectos habet modos. 57.d. ad eam reducuntur syllogismi aliarum figurarum. ibid. i. eius modis quattuor. ibid. f. ad eam fit aliorum syllogismorum reductio duobus modis. 57.e. cur non semper ratiocinentur in ea naturaliter arguentes. 63.e

Figu-

Figuræ prima sola habet dictum de omni manifestum, 64.c.in ea fit potissimum demonstratio propter quid, 442.c
Figura secunda, & tertia inferunt naturaliter, 62.a.earum necessitas ostenditur. 62.c. non habent terminos dispositos secundum dictum de omni. 64.b. in secunda rarò fit demonstratio propter quid. 442.c
Figura quarta. vide quarta figura.
Finis non solum præsupponitur quid sit: at quod fieri, & esse possit. 19.d
Finis respectu efficientis & prius, & posterius natura dici potest. 318.a
Finis est duplex primarius, & secundarius. 318.d
Finis est causa efficientis secundarii, non autem efficientis primarii. 318.c
Finis est præstantior iis, quæ sunt ad finem. 13.c
Finis non est omne vltimum. 98.a
Finis est præcognoscendus duplici præcognitione. 103.a. omnis est bonus. 593.d
Finis qui est medium in demonstratione. 319.d
Finis, & necessitas materiæ non possunt esse causa vnius rei æqualiter. 314.e
Finis, & causa finalis differunt. 319.a
Finis omnis habet efficiens. 319.e
Finis, & efficiens sunt sibi inuicem causæ. 318. quomodo hoc intelligatur. 319.d
Finis cur dicatur causa causarum. 319.c
Finalis causa. vide causa finalis.
Finis demonstrationis vltimus, & præstantissimus, qui sit. 163.b.284.e
Finis demonstrationis proximus, & remotus. 285.a
Finis demonstrationis. 164.c.213.b
Finis Logicæ internus, & externus. 323.b.24.b
Finis definitionis. vide definitio.
Finis scientiæ. vide scientia.
Finis disciplinarum syllogismi, &c. vide suis locis.
Finis lib. 8. Physicorum est perfectè cognoscere motum per suam causam. 254.d
Finis circuli, quis. 256.d
Finis regressus, qui. ibid.e
Finis vltimus omnium demonstrantium qui sit. 103.c
Finis in arte duo habet accidētiū genera. 20.a. ab eo in omnis arte docente inchoandum est. 101.e. est cognitionis principium, non rei. 143.c. potest habere principia, & accidentia, alio tamen modo quam subiectū scientiæ contemplatiuæ. 20. d. habet eandem rationē ad artem, quam habet subiectum ad scientiā. 19. b.
Finis in arte est duplex internus, & externus, & qui huiusmodi sint. 19.e
Finis in arte est præcognoscendus. 324.a. qua præcognitione, ibid. i. eum locum habet in arte, quem habet subiectum in sciētia. 323.e. sumitur dupliciter, scilicet pro fine efficiendo, & pro scopo artis docentis, ap. 26.d
Finis cognitio est totius disciplinæ principium, ap. 15.d de illo loqui, & loqui de ordine resolutiuo idem est. ibid. ab eo quando auspicandum sit, ap. 44 a
Finis librorum Posteriorum duplex. 323.a
Finis vniuersi logici negotij est definitio. 166.c
à Finis notione aliud est procedere, aliud ab eius definitione. 323.e
Finis moralis scientiæ est principium cognitionis ordine resolutiuo. ap. 15.e
Finis generationis est forma. ap. 41.b
Finita sub scientiam cadunt. 491.c
Finitudo molis, unitas, & æternitas à cœli natura emanant. ap. 37 d
Fælicitas quid sit. 2.e. ap. 13.e
Fælicitas secundum naturam ultima est. ap. 14.d
Fælicitas in quibus constituta sit. ap. 14.d. 57.f. de illa variæ sententiæ. ap. 14.d. nihil aliud est quam optima vita. ap. 44.c. est finis omnium agendorū. ap. 7.d. ad eius definitionem statuendam necessarius est auditoris assensus. ap. 44.d
Fœlicem esse quid sit. ap. 44.c
Folia non semper de ardoribus cadunt, & cur hyeme cadant non æstate. 281.d
Forma non est de essentia materiæ. 199.e. ipsa, & materia, quomodo sint sibi inuicem causæ. ibid. est causa cōpositi ut forma, materiæ propriæ vt finis, accidentiū vt efficiens. 205.c
Forma nihil agit extra nisi per aliquod accidens mediū, 191. c. semper est in eo corpore, cuius est forma, 281.d
Forma est causa rerū ut sint. 282.e. ipsa, & natura propria perpetuò sunt in re. 286.b. est causa effectrix omnium accidentium sui subiecti. 307.d. eius necessitas. 386.d. nec ipsa, nec materia propriè sumpta possunt esse medium demonstrationis. 308.d. rei natura in ea consistit. 310.a. eius respectu materia est prior, licet sit prior natura materia, quam sit forma. 318.b
Forma una potest esse causa plurium accidentium, & quare. 290 b
Forma non est causa materiæ ap. 13.d. alio modo est prima, alio modo materia, ap. 25.a. est finis generationis ap. 41.b
Forma externarum partium est notissima, ap. 20.b
Forma rei propria est differentia vltima. 297.c
Forma Lunæ actu datur sine illius eclipsi. 281.c
Forma nubis datur sine tonitru. 281.e
Forma subiecti est causa remota accidentium. 287.e
Forma accidentis non est medium demonstrationis sed est eius conclusio. 304.d
Forma, & materia accidentis in conclusione continētur. 310.a. de forma demonstrationis, quomodo agitur in libris priorum. 441.c
Forma, siue definitio subiecti est primum, & demonstrabile principium demonstrationis. 346.c
Formalis causa. vide causa formalis.
Formalis causa, quæ est medium demonstrationis potissimæ non est forma propriè dicta, nec quartum genus ab aliis distinctum, sed est quoddam commune omnes alias complectens. 308.d
Formalis causa, quæ est medium demonstrationis est forma impropriè accepta, idest definitio. 306.a
Formalis causa pertinet ad primum modum dicendi per se, quatenus est forma compositi, sed quatenus est causa accidentis effectrix per emanationem eatenus ad secundum modum pertinet. 308.c
Formalis causa simul, est cum effectu. 595.a
Fortuna in quibus locum habeat. 592.b
Fortuitorum non est demonstratio. 508.c

Fran-

Franciscus vicomercatus. 620.g

G

GAlenus fuit inventor quartæ figuræ. 53. b. tres methodos posuit. 70. c. eius defensio ad medicos pertinet eius sententia de ordinum numero impugnatur, ap. 5.a

Galenus in libro de arte medicinali nullum alium ordinem seruauit, quam resolutiuum. 95. a. ap. 38.c

Gandauensis opinio de subiecto Logicæ. 26.c

Generatio vbi est, ibi subiecta materia. 225.c. de illa non tractat Aristot. in lib. 1. Physico. vt perperam sensit Auerroes. 78.c

Generatio est minus necessaria animalibus, quam sensus, & motus. 86.c. in omni generatione seruatur ordo compositiuus. 101.b

Generatio non est subiectum in libris de generatione, 266.c

Generationis finis est forma, ap. 41.c

Generationis ordo, ap. 8.c

Generantis naturæ ordo est compositiuus, interimentis verò est resolutiuus, ap. 21.c

Genus non sumitur in definitione differentiæ, nec differentia in definitione generis, 199. c. eius prædicatio de differentia non est vniuersalis. 192.a

Genus non est causa differentiæ, nec è conuerso. 200. a. non prædicatur vniuersaliter de specie. 203.a. nec de illa prædicatur tanquam de subiecto primo. 204. b. refertur ad speciem, tanquam ad id, quod ex materia constat, ibid. quomodo additur in demonstratione. 180.c

Genus est necessariũ, & essentiale speciei. 232.d. licet significet formam generalem, tamen notat etiam materiam. 189.b. est notius specie. 179.c. eius prædicatio de differentia non est vniuersalis. 199. nec per se. ibid.

Genus non est seiunctum a suis speciebus, sed est species ipsa sub communi conceptu considerata. 98.d

Genus de specie prædicari primò, & vniuersaliter fuit omnium opinio præter Auer. 203.c

Genus non prædicatur de specie quatenus ipsum. 203.b. in diuersis speciebus suis positum, partim est idem, partim non idem. 204.d

Genus differentiam speciei constitutiuam non reciperet, nisi illius speciei proprium redderetur. 204. d. non potest de specie demonstrari. 206. b. illi accidit species. 297.a ex eo, & differentia constat definitio, & quomodo sit hoc intelligendum. 300. a. eius ad speciem alius est regressus, quam speciei sit ad indiuiduum. 371. d. illi adiuncta differentia facit aliud. 371.a

Genus aliam habet naturam a specie. 371. a. eius affectionem propriam, quando de specie demonstramus, non demonstramus conclusionem vniuersalem, 371.a

Genus non datur habens vnicam speciem, sicut datur species habens vnicum indiuiduum. 372.b

Genus respectu speciei dicitur totum. 373. a. ei æquipollent omnes species simul ratione ambitus, non autem ratione materiæ. 372. d. eius affectio non inest speciei per se. 487. d. eius quæstio in qua sit quattuor quæstionum. 538.K

Genus non ponitur in definitione, vt pars. 540. a. eius quæstio est quæstio quid est. 563. c. ad speciem refertur alio modo apud logicum, alio modo apud Metaphysicum. 376. d. eius affectio non prædicatur per se de specie, sed per accidens. 633. c. ex eo non possunt differentiæ notificari. 126.d.

Genus affectionis sumitur in demonstratione. 176. c. 178.b. ibid. b. quare. 178.b

Genus accidentis. vide accidens.

Genus in definitione semper anteponitur differentijs. 129. c. primo loco profertur secundo loco causa. 162.c

Genus commune definitionis, & demonstrationis est oratio, non aliud. 151.a

genus proximum quod. 189.d

genus remotum potest vocari pars generis. ibid.

genus propinquum non potest esse medium per quod demonstramus genus remotum in specie inesse. 297.a

Genus supremum, est simplex, & non habet definitionem. 445.b

geometra quomodo possit esse bonus sine cognitione prospectiuæ. 422.d

geomatria subalternat prospectiuam. 271. b. in ea non datur indiuiduum vnicum in sua specie. 374. c. in ea nedum supponuntur magnitudines, lineæ, &c. sed etiam quædam eorum accidentia. 262. a. eius pars est Stereometria. 403. d. & large, & strictè sumitur. 421.d

grammatica, & Logica sunt duæ disciplinæ instrumentales. 12.b

grammatica non est eadem apud omnes. eius vtilitas, & necessitas. ibid.

grammatica est ars fabricatrix instrumenti. ap. 46. a. eius scopus, qui sit. 12. c. elementa in ea sunt tanquam vnum, & quare. ap. 25. b. quis ordo sumatur in ea. ap. 464.a

grammaticæ initium non sumitur ab vna litera, sed a pluribus, ap. 25.d

græci in enunciationibus non apponunt articulum prædicato. 645.d

gustus post tactum est natura prior alijs sensibus, apol. 10.d

H

HAbitus intellectuales sunt quinque. 2. c. eorum alij sunt principales, alij instrumentales. 13.c

Habitus intellectus alij ad alios conferunt, & alij alijs nobiliores sunt. 14.d

Habitus intellectualis aliquis dirigitur ad alium habitum. 13.c

Habitum aliquem intellectualem dirigi ad alium habitum, & dirigi ad operationem propriam non sunt idem. 13.c

Habitus animi est genus ad scientias, & artes. ap. 6.a

Habitus Logicæ. vide Logica.

Habi-

Habitus principiorum. 527.a.& c
Habitus scientiæ se habet ad scibile, vt habitus intellectus ad prima principia. 650.i
Habitus principiorum non consideratur secundum se, sed respectu conclusionis. 527.b
Helleborum purgat atram bilem. 643.f
Heracliteisensum dicebant esse intellectum. 310.b
Hermolaus Barbarus non bene vertit verba Arist. in principio, lib.1. Poster. 325.a
Hieronymus Balduinus, vide Balduinus.
Hippocrates. 398.e
Historia non est pars Logicæ, neque de illa datur aliqua ars, 52.a. nulla scribi potest. ibid.g
Homeri Ilias, quare illi Poemati fuit hoc nomen impositum. 565.d
Homo est viuens hęc propositio non potest probari. 296.c
Homo quatenus homo est animal. hæc propositio secundum Auer. est falsa. 205.a. hæc autem est vera.
Homo quatenus homo est animal quoddam, ibid. quæ, & ista homo est risibilis est vniuersalis, & quatenus ipsum. 205.d
Homo eodem in tempore incipit esse rationalis, & risibilis. 255.b
Homo est omnium maximè particeps diuinitatis, apo. 6.b. eo priores sunt stirpes, & quare, ap. 10.a
Hominis vltimus finis non est fælicitas, sed contemplatiua. 50.d
Hominis respectus ad risibilitatem, quid sit. 211.e
Hominis generatio longam tractationem requirit, ap. 19. d
Hominis summum bonum est felicitas, ap. 16.a
Homini non primò inest sensus, sed per animal. 369.c
Humani corporis partes prius cognoscendæ sunt, quàm partes aliorum animalium. 77.a
Humani corporis fabricam contemplari sine respectu ad curationem non est medici, at philosophi naturalis munus. 116.a
Hyeme cur aquæ puteorum sint calidiores, quàm in æstate. 625.d
Hyeme cur in ventriculis animalium fiat melior concoctio, ibid. cur subterranei loci sint calidiores, quam in ęstate. ibid.g
Hipothetici syllogismi cum cathegorico similitudo. 417.e

I

ID cuius est scientia non potest aliter se habare. 360.c
Id cuius est scientia est conclusio. ibid.a
Idem dicitur dupliciter, re & subiecto. 524.b
Idem potest esse notius, & ignotius, & quomodo. 249.c.256.c
Idem potest esse prius, & posterius natura eodem. 318.a
Idem potest sciri, & ignorari diuersis tamen modis. 332.b
Idem effectus potest habere plures causas remotas, sed vnam tantum proximam. 337.b
Idem effectus prouenit ex duabus causis, ex fine, scilicet, & ex necessitate materię diuersis tamen rationib. 314.c
Idola singularium firmius hærent in memoria, quam vniuersalia in intellectu. 644.
Igitur particula vim habet continuandi sequentia cum præcedentibus. 572.a
Ignis an sit causa illuminationis. 233.c
Ignorantia est duplex, vna puræ negationis, altera prauæ dispositionis. 424.d 447.c
Ignorantia vel est in principijs, vel est in conclusionibus. 445.a
Ignorantia vel est simplex, vel est composita. ibid.
Ignorantia puræ negationis est multis modis. 457.a
Ignota multa notificantur non per aliud, sed per se ipsa. 133.c.135.e
Ignotum non cognoscitur, nisi ex alicuius noti cognitione. 13.a
Ignotum per se quid sit. 124.a
Ignotum, & notum secundum naturam, quæ. 141.b. ea esse oportet, & quare. 258.b
Ignotum non fit ex seipso notum. 358.a
Ignotum duplex est. 561.d
Illatio naturalis, & non naturalis, quæ sunt. 60.c 67. b eius necessitas in syllogismo est constituta. 556.g
Ilias Homeri. vide Homerus.
Imago in speculo videtur per repercussionem a speculo factam ad oculos nostros. 626.a
Immediata propositio dicitur duobus modis. 460.c
Immediata propositio nulla est, quę non sit per se. 341.c quid sit. 346. e
Immediata propositio non datur in materia probabili, 482 d. dicitur esse vna simpliciter, ibid.c
Immediatorum principiorum cognitio nobilior est habitus, quam sit scientia. 352.a
Immediatum principium non datur nisi in syllogismo demonstratiuo. 348.e
Immediati principij tres sunt species, dignitas, suppositio, & definitio. 349.a
Immediatum, & primum idem significant. 340.e
Illuminationis an ignis sit causa. 233.c
Impar, & par sunt affectiones numeri. 362.c
Incipere hæc vox quomodo de doctrina rectè dicatur, ap.14.a. soli ordini conuenit, non methodo, ibidem.
Indemonstrabiles propositiones sunt principia conclusionis. 650.h
Incertitudinis causa est materia. 504.c
Indiuiduum non datur in Geometria, quod in sua specie vnicum sit. 374 c
Indiuiduum indiuiduo non continetur. 597.c
Indiuiduum superaddit speciei accidentia, non autem differentiam. 371.d. respectus speciei ad ipsum alius est quam generis ad speciem. 371.a
Indiuidui tota natura, & substantia est ipsamet natura, & substantia speciei. 371.a. de illo non fit demonstratio licet sit vnicum in sua specie, sed tantummodo de specie. 374.
ab Indiuiduis ad speciem progredi, & a speciebus ad genus, est a posterioribus ad priora. 609.b
Indiuidui cum indiuiduo nulla potest esse continuatio. 597. e

Indiuidua sunt finita. 491.d
Inductio partim est ratio, & syllogismus, partim non, 649. e. per eam noscuntur principia ex pręcedente cognitione sensitiua. 325.b
Inductione quando probanda est propositio vniuersalis, quæ particularia debent accipi. 326.a
Inductio demonstratiua, quæ sit. 133.e
Inductio est methodus resolutiua. 138.a.141.b
Inductio differt a demonstratione ab effectu. 141.b de illa agitur in vltimo capitul.lib. 2. Posteriorum. 156.b
Inductio fit in materia necessaria, & in rebus, quæ inter se essentialem habent connexionē. 255.b. in ea nō omnia particularia sumuntur. ibid.
Inductio est exemplum, & quomodo. 327.d
Inductione inueniuntur solum principia, quæ sunt nota secundum naturam. 141.b
Inductionis nomen duo significat. 332.c
Inductionis imbecillitas. 556.g
de Inductione agitur. 555.e.649.e
Inductio Dialectica fit in materia mutabili, & contingente. 255.b
Inductio sola est instrumentum proprium, quo principia scientur, quæ per se nota dicuntur nobis innotescunt. 326.c
Inductione cognoscuntur dignitates. 648.g
In definitione non datur processus ab aliqua re ad aliquam rem. 129.d
In definitione non fit illatio partis ex parte. ibid.a
Inferius, & superius non habent eandem essentiam. 377.c
Infinita, vt infinita sciri non possunt. ad ea tanto proprius accedimus, quanto magis ad particularia descendimus. 491.b
Infinitorum nullum potest sumi vltimum, in cuius definitione sumantur infinita priora. 475.e
Infinita prædicata non possunt per se inesse eidem subiecto. 475.a
Infirmitas ingenij nostri. 155.b
Inhærentia alicuius in aliquo semper demonstratur. 547.a. & b
Inhærentia accidentis in subiecto causam habet. 548. h
Ingenus animus declarandæ veritatis gratia disputat, ap. 4.c
Initium, hæc vox quomodo de doctrina rectè dicatur. ap. 12.c
Initium doctrinæ non semper est rei principium. apol. 7.a
In omni motu tria requiruntur. 499.d
In omni genere vna reperitur natura, quæ est omnium illius generis mensura, ap. 24.d
In omni motu corporali est inuenire terminos a quo, & ad quem. 258.b
Inscriptio librorum non semper a subiecto, at sæpe ab intentione sumitur. 266.d
Instantia, & propositio sunt idem re, differunt ratione, 457. a
Instrumenta sciendi sunt duo. 170. c. quæ sub syllogismo continentur. 132.a
Instrumenta Logica considerantur, vel seiuncta a rebus, vel rebus applicata, ap. 6.b
Instrumenta Logica seiuncta a rebus sunt instrumenta, non vt sunt rebus applicata, ap. ibid.
Instrumentales disciplinæ sunt duæ. s. Logica, & Grammatica. 12.b
Instrumentum quando sic dicatur. 8.e
Instrumentum quid sit. 11.b
Instrumentum est ignobilius suo fine. 14.c
Instrumentum in doctrina debet anteponi illis, quorum est instrumentum. 50.d
Instrumentum semper fit alicuius gratia vsus. 19. c. in nullo formaliter notificatur quid est. 134.e
Instrumentum sciendi non est definitio. 130.b
Instrumenti spiritalis, & corporalis differentia. 11.c
Instrumentum ad cognoscendum quid est, est demonstratio. 152.d.164.c
Instrumentum proprium, quo accidentia cognoscuntur est demonstratio. 164.c
Instrumentum omne Logicum reducitur ad syllogismum. 24.b
Instrumentum notificat ignotum ex noto per discursum ex noto ad ignotum. 131. a. est progressus a termino ad terminum. 132.a
Instrumenti nobilitas penes quid attendi debeat. 131.a.
Instrumentum logicum non id omne appellatur, quod Logicus docet, & quo Philosophus vtitur, quædam enim ministra potius instrumentum, quam instrumenta Logica vocanda sunt. 36.d
Intellectus negotiatio quid sit. 251.e
Intellectus fit res intellecta. 8.a
Intellectus operationes sunt tres, & quæ. 29. c. in eo nō dantur species impressæ. 642.f
in Intellectu species imprimuntur, sed non seruantur. 644. i
Intellectus est habitus principiorum. 527.b. 650.i
In quibus locum habeat demonstratio a causa finali. 319. d
In quibus ordo naturæ negligatur propter nostram cognitionem, ap. 9.e
In quibus naturalibus non est necessitas simpliciter, sed cum exceptione impedimenti. 409.c
In scientijs potest haberi perfecta cognitio etiam naturæ ordinem non seruato, ap. 10.c
Intentio Philosophi naturalis. vide Philosophus naturalis infra P.
Intentiones primæ, & secundæ. vide Notiones.
Inter ens perfectum, & purum nihil datur medium ens potestate. 335.a
Inter perfectam scientiam, & ignorantiam datur medium cognitio confusa. 335.a.257.b
Inter duo opposita duplex potest esse medium, & quod. 348. e
Interrogatio demonstratiua in quo differat ab interrogatione Dialectica. 419.c
Interrogatio Dialectica, quæ sit. 418.c
interimentis naturæ ordo est resolutiuus, generantis verò compositiuus, ap. 21.c
internum, & externum dupliciter dicuntur. 191.d
interpositio terræ est causa eclipsis Lunæ. 211.b
in vno subiecto est una tantum, propositio immediata,

diata. 519.e
Ioannis Grammatici opinio de lib. Topicorum. 39.c
Ira est accensio sanguinis circa cor. 397.e
Iris fit per repercussionem radiorum solis, qui in nubem mediocriter densam, & humidam incidentes repercutiuntur a nube ad nos 626.g
Iridis causæ partim sunt naturales partim Mathematicæ, & quomodo 440.b
Iuuenis non est idoneus auditor Philosophiæ 16.c

L

Laurus folia non amittit, quia humor eius ob suam pinguedinem non congelatur 630.i
Lapidis conditio naturalis est grauitas, qua ex necessitate deorsum fertur 313.c
Lesbia regula 63.a
Libri Physicorum subiectum secundum aliquos. 265.a *quod sit secundum authorem* ibid.d
Libri de anima subiectum secundum alios. 265.e. *quod sit secundum authorem* ibid.
Libri de generatione subiectum quod sit 266.c
Libri Priorum cur inscribantur resolutorij. 323.b
Libri logici omnes ad libros posteriorum, tanquam ad finem diriguntur. 321.a
Libri Posteriorum cur inscribantur resolutorij. 449.e
Liber secundus Poster. an sit de medio demonstrationis, & quomodo 545.d
Linconiensis expositio context. 3. *lib.* 1. *Posteriorum,* 323.d
Linea omnis ex necessitate est recta vel curua. 366.c
Lineę paralellæ quæ 373.e
Loci demonstratiuarum propositionum qui sint, 207.a
Loci demonstrationum qui sint 361.e
Legentes legunt ut addiscant, ap. 30.a
Leges sunt causæ bonarum operationum, ap. 15.c
Leges sunt principia ad summi boni adeptionem conferentia, ap. 40.e
Libri de Demonstratione cur vocati sint resolutorij, apol. 42.a
Littera, & voces non sunt imagines, possunt attamen sic uocari, quatenus sunt signa conceptuum, qui soli sunt imagines, ap. 5.e
Logica quid sit quò ad quid nominis. 1.a. *quò ad quid rei est difficillima cognitu.* 1.b. *illius subiectum nemo nouit nisi Auerroes.* 1.b. *non esse scientiam probatur.* 3.e.13.b *similior est arti, quam scientiæ.* 4.d *huius pulcherrima similitudo.* 35.c *est duplex una a rebus abiuncta, altera rebus applicata.* 5.e 40.a
Logica docens non est scientia 5.e
Logica utens quomodo sit scientia 6.b
Logica docens est meditatio 6.a
Logica utens est exceptio ibid.a
Logica in usu posita non est amplius Logica, 6.b.8.c
Logicæ duæ partes sunt demonstratiua. & Dialectica, 7.b
Logica quomodo est instrumentum Philosophiæ. 6.b 15.c *non est intellectus.* 8.e. *non est sapientia, nec prudentia.* 9.a. *non est ars.* 9.b.15.c. *est habitus animi* 9.e
Logica potest uocari ars, & scientia lato uocabulo. 9.b *eius genus non est facultas* 10.a
Logica tota non potest uocari dialectica. sed ei tota conuenit nomen Logicæ 10.d. & e
Logica est instrumentum Philosophię 11.a
Logica eget grammatica 12.a
Logicę vtilitas. ibidem.c
Logicæ, & Grammaticę discrimen. 12.c
Logicę scopus qui sit. 13.a
Logica an sit sub aliquo quinque habituum intellectus. 13.b
Logica naturalis, & artificiosa quę. 14.d.55.d. *est pars Philosophię* 15.b
Logica est prior, & posterior Philosophia. 15.e. *eius causa est Philosophia* 15.d
Logica est instrumentum Philosophię tum contemplatiuę, tum actiuę. 16.d. *eius finis ibid. cur sit primariò instrumentum scientiarum contemplatiuarum secundariò uerò aliarum.* 18.a
Logicę definitio secundum alios 15.d
Logicæ subiectum secundum alios. 18.a. *de quo opiniones diuersę quomodo omnes ueræ sunt.* 21.e. 22.a
Logica duos habet fines 19.e
logicę finis uniuersalis, est syllogismus, pręcipuus uerò est demonstratio 23.a.24.c
logicę finis internus, & externus. 24.b. *eius uerum subiectum sunt res omnes.* 24.e. *eius definitio quæ.* 27.c
Logica tota habet duas partes. 28.b. *eius partium differentias à fine sumenda est.* 39.c. *dicta est a ratione, non autem ab oratione* 44.a
logica tota in methodorum traditione constituta est, 70.b
logicæ officium quod sit 131.e
logica inuenta est non propter artes, sed propter Philosophiam. 325.d. *artibus quoque utilis est:* ibidem.
logica tota, & eius partes sumi potest tum ut docens, tum ut in usu posita 419.a
logicæ instrumenta uel considerantur in rebus, uel a rebus separata, ap. 6.a
logicæ instrumenta apta sunt per se discernere uerum à falso, non autem bonum à malo, nisi ex accidenti. 17.b
logicæ particularis necessitas 36.b
logicæ particularis partes quæ 37.d
logicarum rerum, & artefactarum nulla est differentia. 4.c
logicorum librorum ordo. 35.c. *cur compositiuus sit, & resolutiuus etiam est.* 11.a
logici dum demonstrationis quòd mentionem faciunt eam solam respiciunt, quæ fit ab effectu 221.b
logici libri ad libros Poster. reducuntur tanquam ad scopum. 321.a
logicus considerat tres intellectus operationes. 4.c 29.e. *uersatur in his, quæ à nobis fiunt.* 5.a. *neque est sciens, neque demonstrat.* 7.a. *non proponitur ei syllogismus, ut cognoscendus, sed ut efficiendus* 7.b

7.b.eius,& Philoso in rerum consideratione discrimen.29.b.25.b.versatur,& in primis, & in secundis intentioniqus.27.b. considerat verò secundas notiones, Philosophus autem considerat primas. 3.b. nulla ei vtilior tractatio,quam de methodis. 70.b
Logicus non debet agere de sono, quia hoc est philosophi. 72.b
Logicus,quam vocet partem essentię. 178.a
Logicus non debet considerare modos essendi. 183.b apud eum alio modo refertur genus ad speciem, alio modo apud physicum. 376.d
Logicus non omnibus modis de scientia tractat. 527.c
Logicus tres gradus notionum secundarum considerat, qui ex triplici mentis nostræ operatione a mente nostra generantur. 4.d
Logicus aliter considerat definitionem,aliter Metaphisicus secundum Albertum. 149.a
Logicus discursus nullus est a voce ad conceptum, vel a voce ad rem. 132.a.b
Longęuitas,& eclipsis sunt voces æquiuocæ. 637.a
(Logos) non solum rationem,sed etiam orationem significat.1.c.ap. 15.b
Lunę natura potest dici causa,vnde emanat in ea recipiendi potestas. 213.a
Luna est sphericę figuræ. 218.c. accretionis luminis in ea,causa est spherica figura. 281.a
Lunæ eclipsis.vide eclipsis.
Lysander.617.c. magnanimus dictus, quod omnes fortunę casus tam secundos, quam aduersos contempsit. 618.g

M

Magis,& minus non variant speciem. 197.b
Magis vniuersale cognoscitur a nobis prius quã minus vniuersale. 138.c
Magis vniuersale est prius, & notius natura quam sit minus vniuersale. 346.a.b
Magnanimitas est intolerantia iniuriarum. 618.f
Magnanimitas est vox æquiuoca, cuius definitio vna non datur. 618.K
Magnanimus est ille, qui se magnis dignum putat. ibid.
Magnitudo, & numerus considerantur in Mathematicis,& quomodo. 261.b
Magnitudo,& numerus differunt genere. 406.d
Magnitudo,& numerus in Mathematicis habent locum subiecti. 261.b
Maior propositio,qua dicatur.eam Arist.postponit aliquando minori. 65.c
Maior propositio quomodo a minori differat. 207.d. in demonstratione conuerti potest.208.c. constat ex affectione,& eius causa.214.d. in ea requiritur ordo essentialis terminorum, ibid. in ea prædicatur causa proxima de suo effectu. 256.a
Maior propositio est demonstrabilis. ibid.
Maior propositio vocatur elementum.408.b. est similis materiæ. ibid. 335.d. est vniuersalis respectu minoris.ibid. 408.c. conclusionem in se continet potestate. 345.c
Maior propositio continet potestate minorem.332.c.& totum syllogismum. 345.c
Maior propositio demonstrationis semper est immediata.519.c.vide demonstratio.
Maior propositio demonstrationis ab effectu est per se nota.218.c.vide demonstratio ab effectu.
Maior propositio demonstrationis potissimæ. vide demonstratio potissima.
Maior propositio demonstrationis propter quid. vide demonstratio propter quid.
Maius extremum dicitur prædicatum, & ab Auer. dicitur prædicatum quęsiti.53.b.quare sic dicatur potest afferri duplex ratio,& affertur. 65.a
Maius extremum,quod dicatur. 65.d
Maius extremum est illud,quod demonstratur. 175. b. potest esse, & affectionis genus, & eius nomen. 176.c. melius tamen est genus, quam nomen. 178.d
Maius extremum an sit latius medio termino. 180.c. eius definitio est medium in demonstratione. 277.a
Materia non est pars essentię, nec substantię, nec accidentis. 177.a
Materia non est de essentia formæ.200.a. quomodo ipsa,& forma sint sibi inuicem causæ, ibid. non respicit formam, nisi fuerit præparata peculiariter. 204. c.dum manet communis nullam formam respicere potest. ibid. per generationem inuenta, nondum cognoscitur esse causa generationis. 252.d. progressus Aristotel. ad inueniendum quid ipsa sit. 252.a
Materia est causa, vt res generari, & interire possint. 282.c
Materia est causa rerum,vt fiant. 282.e
Materia potest vocari efficiens per emanationẽ. 307.c ab eius natura plura accidentia in rebus emanant. ibid.
Materia,& forma propriè sumptæ non sunt medium demonstrationis.308.d. in ea non consistit natura rei. 310.a
Materia posita non ponitur necessariò id, cuius est materia.310.a.non habet necessitatem nisi ratione formæ acquirendæ. 311. c. ab ea ad id,cuius est materia quando sit necessarius progressus. 313.c.
Materia respectu formę,& prior est, & posterior natura. est propter formam, tanquam propter finem. 318.b
Materia demonstrationis sunt propositiones. 339. c. 147.b. 220. d. sunt propositiones necessarię. 220.d
Materia demonstrationis est medius terminus. 256.b
Materia circuli tota similis, & eiusdem generis. 256.b
Materia, & remedij materia quid sit apud Medicos. 82.d
Materia, & forma accidentis in conclusione ponuntur. 310.a
Materia non est causa formæ, nec forma materię, ap. 13.d
Materia alio modo est prima, alio modo prima est forma,ap. 25.b

materia præcedit rem tempore. 594.i
materia prima definitur per relationem ad corpus naturale,& eius definitio,quę sit. 263.c
materia prima nec eſt ſenſilis,nec nota, ap. 26.c
materia ſyllogiſmi eſt medium, ex quo duæ propoſitiones fiunt. 311.a
materię neceſſitas. 38.d
materiæ probabili dialogus eſt accomodatus. 428.c
mathematica ſcientia,quomodo rem cognoſcit. 243.e
mathematica eſt ſcientia ſpeculatiua. 2.d
mathematica res conſiderat a materia per mentalem conſiderationem abſtractas. 2.d
mathematicę ſcientię quales ſint. 582.i
mathematicę ſunt mechanicę. 403.e
mathematicę res cur dicantur ſubſtantię. 505.d
mathematicæ res quales ſint,ap. 30.d
a mathematicis ad naturalem progrediendo, nec ordine compoſitiuo,nec reſolutiuo vtimur,ap. 31.a
mathematici, & philoſophi naturalis diſcrimen in vſu exemplorum. 411.a
mathematicum problema duas habet partes. 329.e
mechanicæ ſcientiæ,quę dicantur. 403.c
medica ars nullo modo poteſt vocari ſcientia.32.a.vnicum finem habet, & eſt omnium pręſtantiſſima. 19.c.d. cur incipiat a cognitione humani corporis. 102.e. ſcripta eſt ab Auicenna ordine reſolutiuo. 103.e
medica ars in ſignis verſatur. 258.b. An verſetur in ſubiecto, principijs, & affectione. ibid. in ea duo principiorum genera conſiderantur. 109.b. in ea nulla neque humani corporis, neque vllius alterius rei abſolute perfecta cognitio quęritur, ſed quę idoneum medium reddat ad omnes humani corporis labes curandas. ap. 11. a. in ea multi ſumpſerunt initium ab elementis, quæ ſunt plura,ap.25.c. in ea ſanitas eſt principium, & cauſa, ap.41. b. cauſæ in ea ſunt ipſa remedia,non quatuor elementa, ap. 45.c
medicæ artis tres partes. 105 e
medicæ artis quinque partes. 107 b
medicæ artis finis non eſt ſanitas,ſed cognitio cauſarum ipſius ſanitatis, ap. 26.e. tractatio de elementis in ea ad quid pertineat. 109.b
medicina definitur. 111 b
medicorum opinio de prętantia artis medicę. 32 c
medici ſoli tractarunt de methodis. 70.c
medici vtuntur ordine doctrinæ. 82.b. eorum tractationes non ſunt ſcientiales. 104.d
medicorum tractatio de ſignis ad quid pertineat. 106.e
medici errarunt in indicando ordine Auicennę. 108.c
medicus multa ſumit a philoſopho naturali, at philoſophus naturalis nihil a medico. 33.a. duplici via vtitur ad cognoſcendas partes humani corporis. 104.b. cuius cognitionem accipit a philoſopho naturali. 104.e
medicus quę ſumat a philoſopho naturali. 105.e. eius operationem præcedunt duæ cognitiones. 109.d
medicus inutilis eſſet, ſi vltimum finem diceret eſſe cognitionem ſanitatis, ap. 26.c
medicus ibi incipit vbi philoſophus definit, ap. 47.d. eius finis, & ſcopus eſt ſanitas, ap. 26.d.47.e
Medij demonſtrationis tres conditiones. 145.b
Medij,& principiorum eadem conſideratio, 384.c.382 c
Medium cur ſic dicatur in omnibus figuris. 542.285.a eſt tribus modis cauſa. 145 a
Medium non ſumitur in demonſtratione propter ſubiectum,nec ſubiectum propter medium. 213.e
Medium uel eſt forma ſubiecti, uel eius proprietas, 213.e.qui illud probat,demonſtrare aliquid dicitur, 273.a
Medium in primo proceſſu regreſſus eſt effectus, in ſecundo autem eſt cauſa, at in circulo in vtroque proceſſu eſt ſemper cauſa,nunquam effectus. 256.d
Medium quatenus medium non præſtat nobis aliquam ſcientiam. 148.d
Medium eſt poteſtate definitio maioris extremi. 284.e confunditur cum nomine cauſæ. 385.b
Medium datur inter perfectam ſcientiam, & ignorantiam,quod eſt confuſa cognitio. 331.b
Medium datur inter ens perfectum, & purum nihil, quod eſt ens poteſtate. 335.a
Medium duplex datur inter duo oppoſita. 348 e
Medium,& ratio an idem ſint. 383.c
Medium demonſtrationis vt parit ſcientiam quid eſt traditur in lib.1.Poſteriorum non in ſecundo.145.c b, illud qui dicit, principia dicit, quia medium ſine extremis non reperiri poteſt. 147.c. declarat quid eſt, non quatenus medium, ad quatenus definitio, 147.d
Medium in demonſtratione potiſsima eſſe definitionem ſubiecti tantum, in alijs poſſe eſſe definitionem etiam affectionum opinati ſunt D.Thom. & Scotus, 276.a
Medium demonſtrationis eſt definitio accidentis ſecundum Ariſt.276.d. & quandoque eſt etiam definitio ſubiecti. 278.e
Medium demonſtrationis eſſe ſimul cauſam, & definitionem maioris extremi, & minoris docuit Tomitanus. 279.d. eſſe cauſam affectionis tantum poſuit Balduinus. 282.d
Medium in demonſtratione potiſsima eſt cauſa,& definitio maioris extremi,& in aliqua eſt definitio minoris extremi,ſed rarò. 385.e
Medio demonſtrationis accidit, quod cum eſt cauſa ſubiecti,ſit etiam cauſa affectionis. 289.b
Medium demonſtrationis non poteſt eſſe cauſa inhærentiæ, quin ſit cauſa maioris ſimpliciter.296.a.melius pro eo ſumitur ultima differentia ſubiecti, quam tota eius definitio. 297.e
Medium demonſtrationis non poteſt eſſe forma accidentis ſed concluſio non poteſt eſſe cauſa formalis, debet eſſe cauſa externa, poſſunt eſſe tria cauſarum genera. 304.a.b.c.d
Medium demonſtrationis quando ſit cauſa formalis, 307.c.non eſt forma, nec materia propriè ſumpta, 308.d.cauſam formalem, ideſt definitionẽ maioris extremi eſſe voluit Ariſtoteles, 315.a.634 k
Medium demonſtrationis tunc eſt cauſa effectrix,quando res hẽt cauſam effectrix ſine finali, quando autem res habet cauſam finalem cum effectrice,tunc eſt cauſa finalis. 316.d.e

distinctio tractationis de eo. 545. e. de illo quomodo agatur in primo, & secundo Poster. ibid. non potest esse definitio quidditatiua. 559 b. pro eo inueniendo, quæ via obseruanda. 631. b
Medium demonstrationis accidentium, quæ ab externis causis pendent quod sit. 286. d
Medium demonstrationis accidentium, quæ ab internis causis emanant. 287. d
Medium demonstrationis potissima est causa. 275. a quam Arist. alibi vocauit definitionem. ibid. b. est definitio maioris extremi idest definitio affectionis, & accidenti. 277. d 285. d. & in aliqua etiam definitio minoris, sed raro. ibid. est per accidens respectu minoris extremi, & quomodo. 286. c. debet esse prius natura, at simul tempore cum conclusione. 343. c.
Memoria iuuatur maximè breuiloquio. 94 b
Memoria iuuatur ordine. 94. a
Mennonis argumentum. 334. e
Mentale causæ examen quid sit. 251. d
Mentalis motus. 258. b
Metaphisica iuuatur a naturali. 254. d. ab ea naturalis accipit primam causam. ibid. ei non sunt subalternatæ aliæ scientiæ. 403. b. quare vocatur prima philosophia, ap. 22. b. post naturalem philosophiam est addiscenda. ibid. est scientia speculatiua, 2. d. res a materia pœnitus abstractas considerat, ibid. differt a dialectica etiam in entium consideratione, 419. d. quare sit scientia, & dialectica non sit. ibid.
Metaphisicæ conclusionis non datur demonstratio per medium. 392. e
Metaphisicus probat principia aliarum scientiarum, nõ tamen in illis scientijs. 274. c. 403 b
Metaphisicus potest demonstrare principia naturalia, non autem conclusiones. 274. b
Metaphisicus quomodo a philosopho naturali differat, in entium consideratione. 273. d
Metaphisicus docet sapientiam, sed non de sapientia. 527. c
Metaphisicus aliter considerat definitionem aliter Logicus secundum Albertum. 149. a
Methodus omni scientiæ, arti, ac disciplinæ est necessaria, 70. a. dupliciter sumitur. 71. d
Methodus non est instrumentum significandi, 71. b. eius diuisio secundum alios, 73. d. eius definitio quæ sit. 73. d. 117. b
Methodi ac ordinis differentia, 73. d. 78. d. 114. d. 811. c
Methodo prior est, ac uniuersalior ordo. 73. b
Methodus necessario datur. 73. e
Methodus accipitur aliquando pro ordine, 76. a. quomodo sit a notiorib. 78. b
Methodi vtilitas, quæ. 79. a
Methodus respicit nostram cognitionem, & distinctam, & confusam, 29. d. ap. 8. c
Methodus est instrumentum partis. 116. b
methodus respicit problemata singula, 811. c. eius nomẽ est aliquanto arctius syllogismo. 119. a
methodus eget ordine, & illa ordo. 139. a
methodus, quæ cum ordine resolutiuo coniuncta est qualis sit. 142. c
methodus omnis potest dici definitiua. 166. e
methodus sola scientiam rerũ ignotarum tradit. 173. d. nulla methodo potest ostendi, quod hoc illi insit in quid. 609. a. sola facit ex notis cognitionem ignoti ap. 8. c. dirigitur ad vtrãque cognitionem, & confusam, & distinctam, at magis ad distinctam, ap. 8. d. in ea de una tantum re, quæ quæritur agi propriè dicimus, non de medio, ex quo quæritur, neque de subiecto in quo, ap. 12. c. semper necessario est a noto ad ignotum, ap. 12. b. 14. c. eius enim proprium est notificare, apol. 12. e. illi non conuenit verbum hoc incipere, ap. 14. a
methodus a notis ad ignota seruatur in qualibet disciplina, ap. 14. d
methodorum numerus vnde hauriatur. 120. c
methodi duę sunt demonstratiua, vel compositiua, & resolutiua. 120. d
methodi sunt quattuor secundum Eustratium. 121. d
methodorum finis, qui sit. 140. b
methodi propriè locum habent in scientijs contemplatiuis, 142. e. de illis sunt duę opiniones. 144. e. de illis egit Aristot. in libris Posteriorum. 144. a. earum cognitio est vtilis, & quandoque necessaria, 173. c
methodus compositiua. vide compositiua methodus.
methodus definitiua. vide definitiua methodus.
methodus demonstratiua. vide demonstratiua methodus.
methodus resolutiua. vide resolutiua methodus.
minor propositio demonstrationis non semper est immediata. 519. b
minor propositio demonstrationis ab effectu est conclusio demonstrationis potissimę. 220. e
minor propositio in demonstratione potissima, non est necesse quod sit immediata. 292. e
minor propositio, quę dicatur, eam aliquando Aristoteles anteponi maiori. 65. c
minor propositio quomodo a maiori differat. 207. e
minor propositio in demonstratione conuerti non potest. 208. a. ex subiecto, & causa constat. in ea non requiritur connexus terminorum essentialis. 214. d
minor propositio aliquando est per se primo modo, aliquando verò secundo modo. 289. b
minor propositio potestate continetur in maiori. 332. d. est instar agentis. 335. e
minor propositio est prior secundum naturam maiore, 519. a. in ea non est conclusio, sicut est in maiore, 345. c
eam mediatam habet aliqua demonstratio. 352. a. eius mediatę cognitio est scientia. ibid.
minor propositio negatiua non habet locum nisi in secunda figura. 217. c
minus extremum dicitur subiectum, & ab Auer. dicitur subiectum quęsiti. 53 a
minus extremum sic dicitur duplici ratione. 65. a
minus extremum quod dicatur. 65. d
minoris extremi definitio nunquam est medium demonstrationis. 276. e

mixta non bene possunt cognosci elementis ignoratis. ap. 8.c
modi cognitionis quinque sunt, & qui. 328.b
modi necessitatem habentes, a modis necessitatem non habentibus seliguntur. 365.a
modi dicendi per se sunt quatuor. 182. d. *de illis habes tractationem. ibid. eorum diuisio.* 183. a. *illis aliqui alios adijciunt, sed refutantur.* 186. d. *eorum sufficiēs diuisio.* 379. b
modi dicendi per se habent singuli respectum aliquem causę ad effectum. 365. c. *distinguuntur per diuersa causarum genera, ibid. eorum primus, & secundus inhęrent necessario.* 192. a. *soli necessitatem habent.* 192. b. *soli sunt vtiles ad demonstrationem.* 209. a. *per se habent necessarium terminorum connexum.* 209. c. *eorum tertius vide tertius modus dicendi per se. in litera t. infra. eorum quartus. vide infra litera q. quartus modus dicendi per se.*
modi dicendi per accidens. 182.c
modi dicendi per accidens duobus primis modis dicendi per se ex aduerso respondent. 363.e
modi enunciandi pertinent ad librum de interpretatione. 183.b
modi enunciandi vt ex modis essendi deducuntur pertinent ad lib. 1. Poster. 183.c
modi essendi non debent considerari a Logico, & quare. 183.b
modi prędicationum tres. 467.c
modi translationis propositionum sunt duo. 390.d
modus considerandi, quomodo dicatur restringere rem consideratam. 21.e.33.b
modus considerandi debet esse ęqualis rei consideratę. 25. e. *est pars pręcipua scientię a quo scientia constituitur, & dependet.* 260. a. *cuiusque scientię proprius est, & proprium efficit subiectum. ibid.*
modus considerandi principia, & accidentia sumitur a subiecto. 270.c
modus demonstrandi duplex est. 357.d
modus sciendi duplex. 354.c.357.e
in Morali disciplina etiam finis pręcognitus est. ap. 44 a
moralem disciplinam audituri bene moribus instituti esse debent. ap. 44.c
moralis de omnibus mentis habitibus agit. 527.b
moribus bene institutum eße oportet eum, qui de rebus ciuilibus est conuenienter auditurus ap. 15.a
motor materialis nullus potest perpetuum motum efficere. 254.c
motor debet esse causa effectrix motus. 253.c
motor primus non potest esse materialis. 254. c. *eius conditio qualis esse debeat.* 254.d
motor primus vel non est principium corporis naturalis, vel saltem in scientia naturali vt eius principiũ non consideratur. 262.c
motor primus est causa ęterni motus. 253.c. *de illo agitur lib. 8. Physicorum propter æternum motum, non propter se.* 254.c
motus ęternus est species motus. 253.c
motus minus est necessarius animali, quam sensus. 86.d
Motus mentalis 258.b
Motus in scientia naturali non est principium, sed accidens. 262.b
Motus potest per causam demonstrari a philosopho naturali. 262. b. *notior est suis causis cognitione confusa. ibid. potest vocari quodammodo principium cognitionis in philosophia naturali.* 262. b. *in scientia naturali nihil est notius eo cognitione confusa.* 262. c
in Motu omni tria sunt necessaria. 409. d. *in omni eo est inuenire terminos a quo, & terminos ad quem.* 258.b
Motus æternitatem demonstrauit Aristoteles per causam remotam in principio libro 8. Physicorum. 221.d
Motus duplex in rebus naturalibus considerandus. apo. 42.c
Motus productionis non est methodus, sed ordo, & quare, ap. 43.d
Motrix uis ad bene cognoscendum est necessaria, apol. 20.d
Mouens debet esse cum moto. 263.d
Moueri a fine aliud est, quam agere de fine. 98.a
Mundus quid sit, ap. 35.c.37.a
Mundus totum quoddam est omnia naturalia corpora continens. ap. 35.c
Mundum cognoscere quid sit. ap. 37. a. *ab eo cur Arist. ad mixta non processerit ordine resolutiuo. ap.* 37.a
Munus definitionis est declarare causam omnium accidentium rei definitæ. 288.c
Musica scientia, & musica uocalis, quomodo se habeant in cognitione consonantiæ. 243.d
Musica subalternatur Arithmeticæ. 271.d
Musica aliquando uocatur Arithmetica. 272.c
Musica vt ab Arithmetica distinguitur nihil habet proprium, nisi cognitionem, quod ita sit, 273. a. *quæ demõstrationes in ea fiant.* 273.c
Musicus mathematicus melius nouit talem numerorum rationem esse consonantem, quàm musicus non mathematicus. 243.c
Mutari, & mutatum esse, in quo differant. 597.a
Mutatio esse non potest sine materia. 238.c

N

NAtura, & forma propria perpetuò sunt in re. 286.b
Natura priora sunt vniuersalia, qua longè a sensibus distant. 345.a
Natura componit procedens a simplicibus ad composita, & resoluit progrediens a compositis ad simplicia, ap. 8.a
Natura ab ignobiliore progreditur, apol. 9. d. *eius effectus plures dantur, quorum vnus non est causa alterius. ap.* 9.c
Natura ab imperfectioribus ad perfectiora progredi solet. ap. 10.a 16.a
Natura non dedit animalibus gustum, & tactum propter visum, & auditum, at per se. ap. 10. d. *duplici ordine vtitur in rebus. ap.* 21.d

qui habet quandoque contrarios scopos in eis, ibid. generationem respiciens componit, interitum autem moliens resoluit, ap. 21.e
natura agit propter finem, ap. 42.c. eius, & artis discrimen. 9. c
natura priora dantur aliqua aliquibus, quæ tamen eorum causę non sunt, ap. 23.c
naturalis philosophia quid sit. 6. d ordine compositiuo tradita est. 82. b. 113. a. eius finis non possunt dici species infimæ. 98. a. eius est cognoscere omnes res naturales, & earum causas. 104.a
naturalis philosophiæ magna pars in considerandis externis causis occupatur. 210.e
naturalis philosophia iuuat Metaphisicam. 254. d. accipit primam causam a Metaphisico. ibid. eius subiectum est corpus mobile. 260. b. tota in corporibus versatur, ibid. in ea motus non esse principium, sed accidens. 262. b. in ea nihil est notius cognitione confusa ipso motu. ibid. c. est scientia speculatiua. 2.d
naturalis philosophię discrimen a Metaphisica. 273. d in ea nunquam seruauit Aristot. ordinem perfectionis, nisi quandoque propter faciliorem nostram cognitionem, ap. 20.b
a naturali philosophia ad diuinam progredientes, nec ordine compositiuo, nec resolutiuo vtimur, ap. 31. a in ea corpora omnia naturalia propter mundum tractantur, non per se, ap. 37.a
naturalis philosophus frequenter per externas causas demonstrat. 210. e. potest demonstrare motum per causam. 262. b. eius intentio est principia, & accidentia rerum sensibilium considerare. 266.a
naturalis philosophus quid a Metaphisico differat in entium consideratione. 273. d. in substantiarum consideratione. 504.a
naturalis philosophus de omnibus mentis habitibus agit 527 b. vtitur exemplis sensibilibus, vt sensibilia sunt. 411. a. eius & Mathematici discrimen in vsu exemplorum, ibid. res materiales, quatenus materiales considerat. 2.d
naturales effectus quomodo dicantur fieri, vt plurimum. 409.e
naturalis conditio lapidis qua deorsum fertur est grauitas. 313.e
naturale rebus cognoscentibus est, vt prius communia tractemus, ap. 19.c
naturę ordo duplex est, scilicet, generationis, & intentionis. 75. a. ap. 10.b
naturæ rei, & eius accidentium cognitio reddit perfectam cuiusque rei cognitionem. 265.b.
necessariæ propositiones inferunt conclusionem necessariam. 383.e
necessarium est aliquid alicui duobus modis. 205.b
necessarium est, quod non potest aliter se habere. 360. e
necessarium dicitur & large, & strictè. 367. a. per se & per accidens. 379.c
necessarium ex non necessarijs colligi potest. 383.e
necessitas duplex materiæ, & formæ. 386. d. secundum naturam, & pręter naturam. 313. d. eius tres gradus in propositione. 181.b
necessitas illationis in syllogismo constituta est. 555 d
necessitas materię, & finis non possunt esse causa eiusdem rei ęqualiter. 314.e
necessitas agentis extremi est pręter naturam. 313.e
necessitas materiæ est medium demonstrationis. 310.c
necessitas summa propositionis quę sit. 199.a
necessitas simpliciter non est in rebus naturalibus. 409. c
necessitas effectus ex necessitate causæ, quomodo fiat. 310. c
necessitas materiæ dicitur causa interna, dicitur effectrix per emanationem. 315.b
necessitas conclusionis demonstrationis probatur, 360.e
necessitas in scientia duplex vna in re, altera in animo. 2.b
necessitas disciplinarum est ex suppositione tantum. 142. e
necessitate materię non ponuntur res necessariò, sed propter formam, vel agens. 310.a
de necessitate propositionum habes duos libros. 181.a
necessitatis plures sunt gradus. 367.a
necessitatis tres conditiones. 360.e
negatio differentię oppositę de differentia opposita est immediata. 445.a
negatiua propositio impropriè dicitur habere medium. 481. a
negotiatio intellectus quid sit. 251.d
negotiatio intellectus, quomodo fiat. ibid.e
nexus essentialis non est, nisi alterius causa fiat. 365.a
nihil potest demonstrari per suam definitionem quidditatiuam. 577.c
nihil magnum facile, ap. 20.a
nobilitas instrumenti ex quo fit. 171.a
nomen causę sumitur latius, & expressius. 435.b
nomen affectionis sumitur in demonstratione. 176. e. 178. b
nomen demonstrationis. 147.b
nomen demonstrationis potissimę non reperitur apud Aristot. 291.d
nomen methodi est aliquando arctius sillogismo. 119. a
nomen, & verbum aliter considerantur a Logico, aliter a Grammatico. 12.c
nomen, & verbũ nõ sunt instrumenta naturalia. 71.c non sunt instrumenta cognoscendi. 132
nomen subalternantis tribui potest subalternatæ. 408. c
nomen subiecti quòd sit prænoscendum est. 259. a. & quoque nomen effectionis. 213.e
nominis significatio non potest intelligi, nisi aliquo rei genere cognito. 176.e
nomina primarum, & secundarum intentionum. 3.b
non datur causa qua effectus sit amplior. 373.b
non entis habetur cognitio priuatiua. 342.b
non est idem resoluere, & demonstrare. 428.c
non fiunt in scientijs demonstrationes de subiectis non primis. 369.e
non omnis demonstratio ex causa proxima est demonstratio propter quid. 240.d

Nota

Nota vniuersalis repugnat naturæ definitionis. 413.d
Nota & articulus differunt. ibid.e
Nota nobis duplicia sunt, vel distinctè, vel confusè, ap. 8.e. ab illis incipiendum est, ap. 7.b
Notio finis alia est ab eius definitione. 323.e
Notio finis est totius disciplinę principium, apolog. 15.d
Notiones primæ, & secundæ quid sint. 3.b. 11.e. 25.c aliter a demonstratiuo, aliter a dialectico considerantur. 533.d
Notionum secundarum, tres sunt gradus, qui ex triplici mentis nostræ operatione ab ipsa mente nostra generantur, & producuntur. quæ sunt simplicium apprahensio, compositio, & diuisio, ac discursus, sine argumentatio. 4.c
Notiora natura, & priora sunt magis vniuersalia. 346.a
Notiora duplicia sunt nobis, & naturæ, ap. 7.b.14.c
Notitia, quæ non fit per causam duplex est. 337.a
Notitia alia fit per causam, alia per causam habetur. ibid.
Notius est aliud alio dupliciter. 78. c. idem potest esse notius, & ignotius. 249.c
Notum per se duplex est. 124.c
Notum, & ignotum secundum naturam. 141.b.155.b duobus modis sumitur. 157.b
Nubes sine tonitru dantur. 281.d
Nulla demonstratio propter quid potest appellari demonstratio secundi gradus. 247.c
Nulla methodo potest ostendi, quod hoc illi insit in quid. 609.a
Nulla propositio est immediata, quę nō sit per se. 341.e & non sit vera. 347.a
Numeri affectiones sunt par, & impar, &c. 362.e
Numeri (symmetri) qui. 342.b
Numerorum ratio in musica, an sit consonans, quis artifex debeat cognoscere. 243.d
Numerus primus, & compositus, qui. 363.a
Numerus æquilaterus, & altera parte longior. ibid. c
Numerus specierum non est dignus, vt quæratur in sciētijs. 125.e
Numerus cubus, qui. 392.c
Numerus dicitur primus dupliciter. 607.c
Numerus duplex numerans, & numeratus. 390.e
Numerus est simplicior magnitudine. 504.e
Numerus, & magnitudo considerantur a Mathematico, & quomodo. 261.b
Numerus, & magnitudo differunt specie. 406.d. in Mathematicis habent locum subiecti. 261.b
Numerus binarius omnis est par. 335.b
Numerus quadratus, qui. 363.c
Nunc significat integritatem, & perfectionem demonstrationis. 375.c
Nutriens facultas prior est secundum naturam alijs animæ facultatibus, ap. 7.c. ideo ab ea incipit Arist. tractationem. ibid.
(Nus,) mens. 314.d

O

Oculus est animal, quatenus est pars hominis. 116.g
Odoratus gustui præponitur ab Arist. & quare, ap. 7.e est nobis notior gustu, ap. 12.b
Officium definitionis, quod 147.c.164.a
Officium demonstrationis 261.d
Officium affectionum 389.a.408.e
Officium scientię 389.b.409.b
Officium principiorum 389.b
Officium subiecti 389.b.
Oliua, quare non amittit folia 630.i
Omne, quod est habet causam 539.a
Omne quod in scientia consideratur, uel est principium, vel quęsitum 404 a
Omne prędicatum, quod inest subiecto, aut inest per se, aut inest per accidens 379.a
Omne quod definitur ex duabus partibus constat. 611.e
Omne subiectum primum, est æquale predicato. 369.c
Omne triangulum, uel intelligitur secundum materiā, vel secundum formam 376.d
Omne sensibile, vel rationale est necessario animatum, non è conuerso 615.c
Omne efficiens habet finem 319.b
Omnes propositiones demonstrationis sunt per se. 209.a
Omnes remotiores causæ in definitione quomodo sumi dicantur. 575.d
de Omni. vide dictum de omni.
Omnis prædicatio per se est etiam de omni, non è conuerso 361.d
Omnis substantia est per se, siue sit vniuersalis, siue singularis 364.c
Omnis demonstratio debet constare ex propositionibus ueris, & necessarijs 217.a
Omnis demonstratiua scientia in tribus uersatur, subiecto affectionibus, & principijs. 258.a.261.d. quomodo hoc intelligendum. 264.a
Omnis definitio siue perfecta, siue imperfecta ad demonstrationem pertinet. 164.d
Omnis doctrina, & omnes disciplina ex præexistenti fit cognitione, & quomodo intelligatur hęc propositio 323.d
Omnis ordo est ratio, ap. 15.b
Omnis homo doctore indiget ad discendum 12.c
Omnis cognitio, uel est per inductionem, uel per demonstrationem 457.c
Omnis cognitio intellectiua pręsupponit sensitiuam. 458.e
Omnis causa non adæquata effectui est causa per accidens 631.c
Omnis finis est bonus 593.d
Omnis quæstio est quæstio medij 545.d
Omnis numerus binarius est par. 335.b
Omnis scientia a sensu pendet 458.b
Omnis scientia fit per definitionem 634.e
Omnis demonstratio est syllogismus ex necessarijs a causa

causa ad effectum, vel è conuerso. 240.b
omnis cognitio nostra a sensibus originem ducit. 346.c
omnis finis habet efficiens. 319.b
omnis cognitio pendet ab obiecto, & a subiecto. 520.d
omnis demonstratio tria munera præstat, idest, declarat essentiam rei definitæ. 2. soluit omnia dubia, quæ in illa contingunt. 3. omnium accidentium, quæ in illa sunt causam adducit. 279.b
omnis demonstratio declarans propter quid vocari potest demonstratio potissima. 245.c
omnia pendent a principijs primis, & quatenus sunt, & quatenus cognoscenda sunt, ap. 11.c
omnia in scientia debent referri ad vnum primum, ap. 24.c
omnium rerum, quæ in mundo sunt admirabilis connexio, & nexus. 254 c
omnium demonstrationum conditio est, vt sint ex notioribus nobis. 235.a
omnium rerum scientia non habetur per demonstrationem. 343.c. non enim res omnes habent causam, per quam demonstrari possit. ibid.
operatio imanens, & transiens, quæ. 9.d
operatio non est finis formæ. 14.a
operationes intellectus tres sunt. 29.c
operationes intellectus quomodo pertineant ad Logicam. 29.c
operationi naturæ similior est operatio nostra, quam nostra contemplatio, ap. 22.a
operatrices disciplinæ neque demonstratiuæ sunt, neque scientiæ dicuntur. 258.a
operatricis disciplinæ finis, & scopus, ac progressus. 258.a. ap. 25.c
operatrices disciplinæ a fine pendent, non a subiecto. 19.b. earum finis non est scientia, sed operatio, ibidem.
operatrices disciplinæ tradendæ sunt a notione finis, ap. 44.a
opinio potes esse eiusdem vera, vel falsa. 524 b
opinio tripliciter dicitur. 526.c
opinio potest dici habitus, non virtus. 527.c
opinio de re necessaria, an sit vera. 526.b
oppositionis quatuor species. 348.d
oppositorum contradictoriè alterum verum sit necesse est. 366.c
oppositorum priuatiuè si sumuntur in subiecto suo apto ad recipiendum, necessarium est alterum inesse. 366.e
opus animi nostri, est demonstratio, & ab eo inuenta, vt per eam rerum scientia potiatur. 235.b
oratio non est pars Logicæ, sed bene ars oratoria, 52. a. ei potest attribui nomen definitionis. 300.d
orator cur enthimemate vtatur. 46. a. eius scopus, & officium. 47.b
orator perturbationes excitare, & excitatas extinguere, vel sedare pro occasione debet, ap. 28.d. eius, & Poetæ discrimen in vsu exempli. 49.b
ordinandi scientias duplex ratio. 80.d
ordinem naturæ seruat demonstratio potissima. 172.b
ordines quot sunt. vide, ap. 33.a
ordines sunt tantum duo compositiuus, & resolutiuus, ap. 33.d
ordines plures resolutiui ab alijs positi confutantur, ap. 34.b
ordines duo contrarij possunt duobus authoribus seruari in eadem re tractanda, ap. 13.d
ordo triplex est secundum alios. 70. c. 89. a. est duplex naturæ, & cognitionis, ap. 16.b. a methodo differt. 73.d. 78.d. 114.d. 117.a. est prior, & vniuersalior methodo. 73.a
ordo quid sit secundum alios. 73. d. quid sit secundum authorem. 97.b
ordo quilibet non seruit cuilibet doctrinæ. 73.c. quomodo est a notioribus. 78.b
ordinis vtilitas. 79.b
ordo solam nostram cognitionem distinctam respicit, 79.d. ap. 8 c. in quibus sit necessarius, 66.e. vno tantum vna scientia tradi potest, & quare. 80.a. potest sumi a rerum natura. 81.a
ordo docet. 81. b. faciliorem doctrinam reddit, & ad memoriam confert. 94. a. ap. 8.c. non vtimur eo, nisi ut cognoscamus. 95.c
ordo est tantum duplex, compositiuus, & resolutiuus. 95.e. 111. d
ordo alius est vniuersalis, alius particularis. 115. a. est instrumentum totius. 116.b
ordo totam scientiam respicit. 118.c. eget methodo, & methodus illo: 139.a. nihil notificat, sed tantum disponit. 173.c. eum in animo esse necesse est, ap. 6.b
ordo cum in rebus permiscetur multas ab eis recipit varietates, ap. 6. d. eius duæ sunt conditiones, ap. 6.b
ordo nullam parit cognitionem, ap. 8. c. 13. a. de illo propriè dicuntur illæ dictiones principium, & facilius, ap. 12 c. illi soli conuenit hoc nomen incipere, ap. 14.a
ordo non omnis est a notioribus secundum naturam, ap. 17.b
ordo est ipsa natura, & quomodo, ap. 20. d. eius finis est cognitio, ap. 24.a. est instrumentum, ideo a fine pendere debet, ap. 24.a. eius initium non est necessarium ab vno sumi, ap. 24.b
ordo omnis est ratio, ap. 15. b. quomodo hoc intelligatur, ap. 27.e
ordo, & vnitas eius differunt inter se, ap. 28. b. & utuntur scribentes, vt melius, finem propositum, qui est docere assequantur, ap. 29.c. eius natura in fine potissimum est constituta, ap. 31.a
ordo compositiuus vocatur ab Arist. a principijs. 76.d. quid sit secundum alios. 88. c. in eo est necesse, vt ab vno principio exordium scientiæ sumatur, 89. a. vnde oriatur, 95. e. qui sit, ibid. eo solo traduntur scientię contemplatiuę. 96.b. in omni arte est necessarius. 101.b
ordo compositiuus est a simplicibus, ap. 8. c. eius processus in arte operante dicitur ordo naturæ, & quare, ap. 11.d. in eo seruatur magna ex parte ordo naturæ generantis, ap. 19.a. eius finis est cognitio absoluta, ap. 24.a
ordo doctrinę quid sit. 81. e. est ab vniuersalibus

ad particularia,81.g. eo vtuntur medici,82.d. non requiritur in eo, vt ab vno sumatur initium, 89.a. vide doctrinæ ordo.
ordo doctrinæ melioris, aut plurimum insequitur ordinem naturæ, ap. 19.a
ordo librorum de animalibus, qui seruatus ab Arist. sit. 266.a
ordo naturæ duplex est. 75.a
ordo naturæ generantis est compositiuus, interimentis autem est resolutiuus, ap. 21.d
ordo naturæ aliud est perfectionis, & aliud generationis, siue aliud intentionis, aliud originis, ap.8 c.21. c. qui inter se contrarij sunt, ap. 8.c
ordo naturæ, & ordo cognitionis simul seruantur in aliquibus rebus, ap. 9 b. quandoque negligitur propter nostram cognitionem, ap. 9.e.10.a
ordo quæstionum complexarum. 241.b
ordo resolutiuus seruatus est ab Arist.75. b. eo traditi sunt libri Moral. s, & Analytici, ibid.d. vocatur ab Arist. ad principia, 76. d. illationem habet, sed non quatenus ordo. 79.d
ordo resolutiuus quid sit secundum alios, 88. c quid sit secundum authorem. 96.a
ordo resolutiuus vnde oriatur. ibid.
ordo resolutiuus non potest aptari scientijs contemplatiuis.96 b.97.a.neque ad earum inuentionem confert. 99.d
ordo resolutiuus datur a priori, 112.a. seruatur in libris Poster.321.a. in eo exordium sumitur ab vltimo. 336.c. eo tradidit Arist. definitionem demonstrationis. 339. c. a compositis ad simplicia progreditur, ap. 8.c eius processus a notione finis ad inuenienda principia est a posteriori ad prius, ap. 11.b. cognitionem perfectam in suo genere tradit, apol.11. b. est contrarius ordini naturæ, ibid. in arte docente seruatur propter nostram cognitionem, ap. 11. d. quomodo naturam imitetur in principijs inueniendis, ap. 22.a
ordinis resolutiui finis est cognitio talis, ap. 24. a. eius species ab alijs positæ confutantur, ap. 34 b
ordo seruandus in demonstrando, qui. 629.b
ordinum comparatio. 114.e
ordinum nobilitas. 115.c

P

PAr, & impar, & eorum oppositio. 193.b
Par, & impar sunt affectiones numeri. 362.c
Paralellæ lineæ quæ. 373.e
Paralogismus, qui. 423.e
Parere scientiam finis est proprius, & præcipuus demonstrationis, 339.a
Pars animalis eatenus est animal, quatenus est animalis pars. 116.c
Pars nulla de toto prædicatur. 540.g
Pars præcipua definitionis est differentia, quæ propriã rei naturam explicat. 297.b
Pars quando prius cognoscenda est, quam cum relatione ad totum, eius cognitio præcedit cognitionem totius. 30.a
Pars habet rationem materiæ. 524.b
Partes definitiones licet sint plures, non tamen ponuntur, vt plures, sed vt conueniunt ad vnam essentiam constituendam. 129.b
Partes definitiones esse notiores, & priores definitio quomodo intelligatur. 135.b
Partes considerare respectu totius est agere de ipso toto. 30. a
Partes necessariò considerantur, quando totum ipsum consideratur. ibid.
Partes simul sumptæ non differunt ab ipso toto. 133.d
Partes essentiales non insunt per causam. 539.b
Particula contradictionis, quæ sit. 347.a
Particulæ contradictionis sunt affirmatio, & negatio. 348.b
Particulare, & singulare in quo differant, 58.b. 396.a
Particulare significat per modum partis, at singulare per modum totius. 58.b
Particulare non omne est singulare. 396.a
Particularium partes sunt particulares. 233.b
Pedes & crura dantur hominibus propter ambulationem. 314.a
Per accidens scire dicimur, quando rem per alterius causam cognoscimus. 289.c
Perfecta cognitio. vide cognitio perfecta.
Perfectionis ordo, ap. 8.c.21.c
à Perfectioribus ordiendo melius discimus, ap. 19.a
Per se dicuntur, quæ de alio subiecto non dicuntur. 363.d
per se significat causam. 188.c. etiam in tertio modo, ibid. in quarto modo, 189.a. in primo modo, ibid.
per se primi modi quinque prædicata. 189.c
per se cur habeat maiorem necessitatem quam de omni. 192 c
per se idem significat quod quatenus ipsum. 196.d. 368. d
per se non se habet ad quatenus ipsum vt dictum de omni ad per se. 197.b
per se dicitur & magis, & minus. 197.c
per se potest sumi & latè, & strictè. 204.e. 368. b. significat subiectum cum relatione ad prædicatum. 188.c
per se non est genus conditionis quatenus ipsum. 197.b sumitur quadrupliciter. eius prædicatio est etiam de omni, non autem è conuerso. 361.e
per se notum aliquid dicitur dupliciter, scilicet actu, & potestate. 124.c.349.c
persuasio quid sit. 327.a
petitio, & suppositio quid sint. 410. e. differunt secundum nos, at non secundum rem. 412.e
petitiones dicuntur principia cognoscendi. 261.d
philosophi quibus similes. 6.c. discrimen inter eos, & Logicos in rerum consideratione. 25.b. inter eos, & artifices, 34.c. eorum scopus in contemplandis subiectis. 19.a
philosophi morales cur vitiosi, 42 b. vide Moralis philosophus.
philosophia potest ars nominari. 9. c. fuit causa Logicæ efficiens, & finalis, 15.c. est duplex docens, & agẽs, 16. b. ab ea omnes disciplinæ subiectum sumunt. 25.d

philosophia moralis quod subiectum habeat. 19.c
philosophia dissidijs philosophantium plena est, apol. 4.a
philosophus naturalis potest demonstrare motum per causam. 266.b. eius intentio est principia, & accidentia rerum sensibilium considerare. ibid. a. quomodo a Metaphisico differat in entis consideratione. 273. d. quomodo ab eo differat in substantiarum consideratione. 504. a. vide naturalis Philosophus.
philosophus naturalis vbi desinit incipit medicus, apol. 47. c. quomodo in sanitate, & methodo desinat. apolog. 48.a
philosophi munus est parere rationi, & veritatem ore quoque confiteri, ap. 5.b
philosophicus animus disputat veritatis indagandæ gratia, ap. 4.a
physicorum libri subiectum secundum alios. 265. a. secundum opinionem authoris. ibid.
physicorum libri octaui scopus, qui. 254.b
physiologia est artis medicæ pars, ap. 46.c
planta est prior natura animali, quia simplicior est, & imperfectior, ap. 10.c
plantarum conditio, ap. 23.d
plantæ facilius cognoscuntur ex animalium cognitione. ibid.
plato putauit nomina, verba, & orationem esse instrumenta naturalia. 71. c. eius opinio de Rethorica, 43. e. de Poetica. 44. c. nullo alio vsus est ordine. quam resolutiuo, & compositiuo. 112. b. definitiones ignotas per diuisionem venabatur. 132. c. licet non negauerit scientiam, attamen modum, quo datur secundum Aristot. negauit. 324. e. 331. e. dixit scientiam nostram esse reminiscentiam, & nihil noui a nobis sciri posse. ibid. a. eius argumentum in Menone. 334. d. eius, & Aristot. discrimen. 334.e præcepit definitionem rei tractandæ debere præcedere illius tractationem. 347. a. a facilioribus docuit inchoandum, ap. 13. b. dubitauit de ordine in disciplinis seruando, ap. 14. b. ordinem in doctrinis seruauit, ap. 22. e. eius opinio de modo visionis, apol. 22.b
platonici vtebantur via diuisiua ad venandas rerum definitiones. 554.i
poema non est pars Logicæ, sed bene Poeticæ. 52.a
poetæ, & oratoris discrimen in vsu exempli. 49.b
poetica, & Rhetorica sunt artes instrumentales. 41.c
poetica non est instrumentum philosophiæ. 41.a. nec est instrumentum artium. ibid. c. nec disciplinæ moralis. 42.a
poetica est instrumentum ad actionem hominis ciuilem conferens. 43. d. eius finis qui. 44. a. quomodo sit pars Logicæ particularis. 44. e. 48. d. quomodo a dialectica differat. 49. e. eius cum sophistica similitudo quædam. ibid. dirigitur ad demonstratiuam, tanquam ad finem. 50. c. quare Logicæ libris non annectatur. 50. d. post libros ciuiles ponenda est. 51.b
porphyrius seruauit ordinem doctrinæ. 77.a
positio diuiditur in definitionem, & suppositionem. 348.e
possibile, & contingens in quo differant. 383.b
posteriorum libri cur præponantur libris topicorum, & elenchorum. 40. a. quare inscripti sunt resolutorij. 322. d. ordine resolutiuo traduntur. 321. a. sunt finis aliorum librorum Logicæ. 321. a. eorum inscriptio a demonstratione potius est a fine, quam a re considerata. 323. e. cur dicuntur posteriores. 323.b. eorum finis duplex. ibi. e. in illis perfectè tractatum est demonstratione. 639.e
potentiæ causa, alia est a causa actus, 212.a. ibid.b
potestate esse quid sit. 335.c
preceptum Arist. & Platonis, quod primo ponatur definitio rei tractandæ. 347.a
precipua definitionis pars est differentia, quæ propriam rei naturam significat. 297.b
præcipua demonstrationis proprietas, quæ. 245.e
præcipuus scientiarum speculatiuarum scopus est cognitio accidentium, per suas causas. 258.c
precognitio alia agens, alia dirigens, 117. b. 130.c
precognitio, & precognitum referuntur. 331.a
præcognitio, vel fit mente, vel ore. 409. d. latius patet, quam suppositio. 411.b
precognitio quod sit vocatur suppositio. 261. d. an intelligatur complexa, vel incomplexa. 409.c
præcognitio quid nominis non est propria principiorum. 344. a. an sit de principijs complexis. 409. c
præcognitio quid sit vocatur definitio. 261. d. eam nulla alia præcedere potest, nisi cognitio an sit. 324. c
precognitio finis in arte est necessaria. 323.e
præcognitio mentalis, & vocalis quid. 267.d. 330.b
prædicamentorum liber quomodo pertineat ad Logicũ. 33. d. illius scopus, qui sit. 34. c. quare in eo tractentur & realia, & intentionalia. 35. a. quare in eo de substantijs incorporeis non agitur. ibid.d
predicata essentialia, quæ constituunt primum modum dicendi per se nullam extra se causam habent. 299.a
prædicata per se alia prædicantur simpliciter, alia cum appositione. 366.b
prædicata primi modi necessariò inhærent. 192.a & immediatè. 296.a
predicata primi, vel secundi modi ex necessitate insunt. 365.c
prædicata substantialia, quæ. 468.e
predicata quidditatiua non possunt de re demonstrari, 152.a
prædicatio per se quid sit. 361.d. 468.d
prædicatio per se omnis est etiam de omni. 361.d
prædicatio vniuersalis postulat terminorum reciprocationem. 378.a
predicatio naturalis, quæ. 149.b. 187.d. 468.d
prædicatio generis de differentia, an sit vniuersalis 199.a
prædicatio causæ externæ de effectu non est necessaria 192. d
predicatio de omni prioristica, & posterioristica. 361.a

prædi-

Prædicatio de omni est prædicatum omni subiecto, & semper inesse. 361.a
Prædicatio vniuersalis, an sit in secundo modo dicendi per se. 201.a
Prædicatio de omni de illa vide. 181.c
prędicatio omnis per se secundo modo est etiam prima. 202.a
Prędicatio de omni non est necessariò per se. 361.d
Prędicatio per se duplex. 460.b
prædicatio generis de specie non habet summam necessitatem. 205.e
prædicatio generis de specie non potest esse conclusio demonstrationis. 206.b. nec esse in illa maior propositio. ibid. b. nec etiam minor. ibid. c
prædicationum modi tres. 467.e
prędicatorum reciprocabilium duo genera. 463.b
prædicatum vniuersale, quod dicatur. 367.b. 175.c quare sic dicatur. 176.a 196.e
prædicatum inhærens, & iunctum subiecto totum triplex esse potest. 363.e
prædicatum essentialiter inhærens quando per causam cognoscitur, per quam essentiale, ac necessarium est summa cum necessitate summa cum certitudine cognoscitur.
prędicatum, quod per se inest alicui de omni prædicatur. 379.a
prædicatum enunciationis est instar formæ. 524.c
prǽstantissima demonstrationis proprietas, quę. 322.a. 329.d
præstantissima omnium cognitionum est cognitio principiorum.
præstantissima scientia rei, quando dicatur acquisita. 277.d
prędstantissima scientia traditur per demonstrationem potissimam, non per aliam demonstrationem. 238.a
præstantissimus vsus syllogismi in scientia. 321.a
prima principia possunt vocari termini. 356.b. ex se ipsis nota fiunt. 124. quandoque vocatur ab Aristot. prima ratione cognitionis, non ratione rei, apol. 19.c
primarius finis qui. 328.d
primarium efficiens, quod. 318.d. dicitur duobus modis. ibid.
primitas vera in solis principijs locum habet deinde in conclusionibus. 201.i
primus modus dicendi per se. 185.b. locum habet in sola minori propositione in demonstratione. 207.b. duas habet conditiones. 302.a. 187.b. habet quinque prædiceta. 189.b. 390.c. solus cum secundo habet necessitatem. 192.b. omnia eius prædicata inhærent necessariò. ibid. a. vtilis est ad demonstrationem. 209.e. per se habet necessarium terminorum connexum. 210.b. non ingreditur conclusionem. 365.c. eius prædicata simpliciter inesse dicuntur. 376.b
primum motorem ostendit Aristotel. ex æterno motu. 254.a
primum, & immediatum idem significant. 340.e
primum in generatione est vltimum in intentione, & primum in intentione est vltimum in executione, ap. 10.a. Quomodo hoc intelligendum sit, ibid.
Primus motor. vide motor primus.
Principia cognitionis, seu cognoscendi, quæ sint. 261.e non possunt in arte cuius sunt principia demonstrari. 205.c. eorum duo genera considerantur in arte medica. 109.b sunt dignitates, & propositiones notæ. 261.d si probari possunt, attamen non sunt probanda in ea scientia, in qua sunt principia, 261.e simpliciter in cognita esse debent 262.c
Principia demonstrationis, quomodo posint dici immediata. 294.c sunt, & materia, & causa effectrix, 240.e debent esse necessaria. 378 b. 379.e. 380.a sunt causæ conclusionis. 380.e. eorum habitus est intellectus. 645.c aliá sunt accidentium, alia subiecti. 266.b ideo sunt causę, quia medium est causa, 340.c
Probantur esse uera, & immediata 341.e
Probantur esse priora, notiora, & causæ conclusionis, 343.e. eorum duæ sunt classes. 352.b. debent esse vniuersalia 369.a
Principia communia non ingrediuntur demonstrationem. 416.e. eorum duo genera 417.e
Principia demonstrationis potissimæ quinque conditiones habere debent, & quæ illæ sint 216.b
Principia complexa, & simplicia, 263.b. 268.b
Principia debent esse propria cuiuscunque scientiæ. 270.a possunt pluribus scientijs communicari, 270.b modus ea considerandi sumitur à subiecto. 270.c possunt tripliciter considerari. 347.c eorum, & medij eadem est consideratio. 382.d 384.d
Principia aliarum scientiarum quomodo probet Metaphysica 274.c
Principia ex præcedenti cognitione sensitiua noscuntur per inductionem. 325.d non habent causam, 337.a quomodo dicuntur immediata. 343.d sunt prima conclusione, non tempore, sed natura. ibid. c ipsorum præcognitio quid nominis non est propria. 344.a sunt præcognita conclusioni, ibidem. sunt notiora conclusione, & antequam demonstrentur, & postquam fuerint demonstrata. 344.b. illa esse necessaria probatur. 378.c alia sunt communia alia propria, & quæ sunt. 405.b alia ex quibus, alia circa quæ 519.e
Principia communia sola nullius rei scientiam pariunt. 261.b nomine principiorum intelliguntur ab Aristotele. ibidem. eorum quis sit vsus. 270.e
Principia communia etiam si ad principia propria restringantur, tamen communia dicuntur, quoniam alijs quoque subiectis aptari possunt 261.b
Principia complexa nullo modo possunt demonstrari, 268.d præcognoscuntur quod uera sint 262.d
Principia essendi, sunt etiam necessariò principia cognoscendi. 262.e possunt demonstrari. 261.d illis ignoratis accidentium perfecta cognitio haberi non potest. ibid. possunt appellari pręcognita, quod sunt ibid.
Principia incomplexa possunt demonstrari à posteriori. 268.b
Principia in scientia speculatiua sunt communia, & propria.

propria. 261.b. essendi, & cognoscendi. 261.c. vbi considerantur, ibi debent, vt principia considerari, 408.e
Principia in disciplinis operatricibus sunt terminus ad quem. 258.a
principia prima demonstrationum sunt definitiones, 356.a
principia propria sunt ipsæ subiecti præcognitiones. 261.c. subiecti nomine intelliguntur ab Aristot. ibidem.
principia secundum formam, quę propositiones dicantur. 323.a
principia secundum formam, quæ. ibid.
principia simplicia præcognoscuntur simpliciter quod sint. 262.d. non considerantur nisi cum relatione ad effectum. 263.b
principia subiecti possunt demonstrari à posteriori. 402.d
principia rerum naturalium sunt tria, ap. 26.a
principia alia inductione alia sensu, alia assuetudine cõparantur, ap. 16.a
principia cognitionis scientiæ moralis acquiruntur assuetudine, ap. 16.a
principij nomen quomodo conueniat methodo, apol. 13.a
principia vera non possunt esse immediatæ causę conclusionis, nisi sint propositiones summę necessarię. 359.c
à principijs primis omnia pendent, & quatenus sunt, & quatenus cognoscenda sunt, ap. 11.c
de principijs rei agere est de re ipsa agere, & è conuerso. 113.a
principiorum duo sunt genera, & quę. 141.a. non possunt esse priora, notiora, & causæ conclusionis, nisi sint de omni, per se, & vniuersalia. 216.d. non demonstrantur, quod sint, sed pręcognoscuntur. 239.c. eorum nomine Aristot. communia principia intellexit. 261.c. eorum, & accidentium discrimen. 263.a. eorum, & subiecti differentia. ibid.b. alio modo sunt in subiecto quam sint accidentia, ibidem. eorum propria conditio. 263.b. ipsa, subiectum, & affectio mutuam inter se relationem habent. ibid.d. considerantur, vt sunt causæ. ibid.d. in eis, & accidentibus tota scientiæ tractatio occupata est. 264.d. eorum cognitio inter omnes præstantissima est. 511.b
principium, hæc dictio de ordine propriè dicitur, non autem de methodo. ap. 13.a
principium principij, quomodo intelligatur. 650.h
principium demonstrationis est definitio causalis. 299.c
principium immediatum, vide immediatum principium.
principium demonstrationis est propositio immediata. 346.e. eius respectu potest duobus modis considerari, actu, & potestate. 347.d. diuiditur in positionem, & dignitatem. 348.e
priora natura, & notiora sunt magis vniuersalia. 346.a
priora natura dicuntur aliqua aliquibus, quæ tamen illorum causa non sunt, ap. 23.d
priorum libri cur resolutorij. 54.a. 323.a. in eis Arist. formam considerat propter materiam. 67.b. ordine resolutiuo traditi sunt. 75.d. quare dicuntur priores. 323.b. in illis de syllogismo perfectè tractatum est. 639.e
prius, & notius dicitur dupliciter, natura, & nobis. 345.d
prius natura dicitur duobus modis. 317.d
problema Mathematicum duas habet partes. 329.e
problema, quæsitum, & conclusio idem sunt. 53.b. 361.a
problemata aliqua dicuntur idem problema, quia idem medium habent. 626.g
problemata moralia, quomodo ad electionem, & fugam pertineant; contemplatiua autem ad scientiam veritatis. 17.e
problematum tria genera, & quę. 5.c
processus ab vniuersalibus ad singularia non est proprium ordinis compositiui. 82.a
processus in regressu duo sunt, & quomodo fiant. 256.c
processus a partibus definitionis ad totam definitionem non potest vocari discursus. 324.d
progressus circuli totus est a causa proxima ad effectum, 256.b
proemium, & tractatio differunt. 92.b
proemium non potest cognitionis principium appellari. 95.c.a. eius locum in disciplina habet definitio disciplinæ, ap. 34.b
proemium non est pars tractationis, ap. 28.c
proponere finem, & agere de fine non est idem, ap 28.c
proportio multiplex. 426.e
proportio commutata quibus substantijs competat. 374.d
proportio commutata quid sit. ibid.
propositio quid sit. 347.c
propositio demonstratiua omnis habet terminos reciprocabiles. 196.b
propositio demonstratiua quid sit. 346.e
propositio dialectica quid sit. 347.a
propositio immediata quid sit. ibid.
propositio dicitur prima vel secundum naturam, vel secundum cognitionem. 347.b
propositio vniuersalis quando probanda est inductione quæ particularia sumere oportet. 326.c
propositio vtraque conficitur ex medio termino. 256.b
propositio in qua est prędicatio naturalis fit non naturalis dum conuertitur. 59.e
propositio nulla immediata est, quæ non sit per se. 341.c
propositio per se in primo modo si conuertatur, non fit per se in secundo modo. 187.a
propositio per se dicitur, quando terminorum alter alterius causa est. 188.e
propositio potest duobus modis dici prima. 347.b. 201.e non habet summam necessitatem, si in ea genus de specie prædicetur. 205.e. nec potest esse conclusio demonstrationis. 206.a

Propo-

Propositio necessaria, quæ sit 205.c
Propositio dicitur corruptibilis, uel ratione subiecti, uel ratione prædicati. 395.d
Propositio de omni alia habet necessarium terminorum connexum alia non 197.a
Propositio de omni, quæ non est per se nullum habet essentialem terminorum connexum 192.b
Propositio per se in secundo modo omnis est vniuersalis. 202.c. si conuertatur fit per se in primo modo. 208.d. omnis est etiam de omni, non è conuerso. 197.a
Propositio quęuis per se continet respectum causæ ad effectum 188.c
Propositio vniuersalis, quę sit. 200.c. potest intelligi duobus modis. 372.e. potest idem significare, quod propositio de omni ibid.
Propositio, quæ à nobis cognoscitur solum, vt de omni nõ habet, tantam necessitatem, quantam habet nomen demonstrationis 224.a
Propositio manifesta est cognitionis principium, apol. 19.d
Propositio, & enunciatio, an idem sint 347.d
Propositio dicitur respectu syllogismi ibid.e
Propositio dialectica in quo conueniat cum demonstratiua 348.b
Propositio immediata dicitur duobus modis. 460.b 478.b. 522.c
Propositio de sumitur duobus modis 348.d
Propositio in qua prædicatur accidens de specie proprij subiecti non est per se 376.c
Propositio affirmatiua propriè dicitur habere medium 481.a. in demonstratione negatiua est immediata. 481.d
Propositio maior. vide maior propositio.
Propositio minor. vide minor propositio.
Propositio immediata dicitur esse una simpliciter. 482.c
Propositio quando dicatur tota falsa, & quando falsa non tota. 449.d. ipsa. & instantia idem sunt, differũt tantum ratione 457.a
Propositiones aliud est immediatas esse, aliud esse notiores conclusione. 351.a
Propositiones conclusione notiores habere non minus competit syllogismo dialectico, quam demonstratiuo 351.c
Propositiones immediatæ non dantur in materia probabili 482.d
Propositiones si necessariæ sunt, & conclusio necessaria erit. 383.c
Propositiones uniuersales affirmatiuæ sunt paucæ. 359.c
propositiones sunt causæ conclusionis. ap. 13.a
propositiones demonstrationis omnes sunt per se. 209.a
propositiones notę sunt principia cognoscendi. 261.d
propositiones primæ, ac indemonstrabiles sunt principia conclusionis 650.h
propositionis naturalitas 67.b
propositionis ueritatem cognoscere aliud est, aliud cognoscere terminos, quid significent 335.c
propositionum ordo unde sumatur. 65.b. in eis tres necessitatis gradus. 182.b. earum summa necessitas quanam sit. 199.a. in demonstratione omnes sunt per se. 209.a. earum quæ admittuntur ad demõstrationem. 210.d. quæ dicantur principia secundum formam. 322.e. non sunt causę, nisi quia medium est causa. 343.c. vt coniunctæ non sunt pręcognitę conclusioni. 344.b. vtreque autem, ut disiunctę illi præcognitę sunt ibidem.
propositionum communium tria genera 115.b
propria rei forma, & propria causa, & adęquata est differentia ultima 297.c
proprietas non potest esse subiectum proprietatis, attamen potest esse causa 476.b
proprietas præcipua demonstrationis quæ. 245.c 322.a
proprietates, & conditiones differunt. 322.b. 341.a
proprietates demonstrationis in duo genera diuiduntur 322.d
proprietatis in definitione an sumantur, ut proprietates, an loco differentię, multum refert 552.h
propriorum dua genera 362.c
proprium alicuius quod dicatur 230.d
proprium vide accidens proprium.
proprium accidentium est dici de subiecto 363.c
propter quid non potest esse præcognitio 328.c
non potest declarari de eadem re per plures causas 304.e. semper est quęstio 328.e
propter quid est, & quid est idem est cognoscere. 250.b 228.d. 276.b. vide quęstio propter quid.
propter quid scire est scire causam rei 276.b
propter quod unumquodque tale, & illud magis, 352.a. difficultates circa hanc propositionem. vide. 351.a
prospectiua subalternatur Geometrię. 271.d. ideo quãdoque dicitur Geometria 272.b
protagoras sophista, & eius error 381.a
proxima causa. vide causa proxima.
proximus finis demonstrationis, qui 285.a
prudentia quid sit 2.c. 9.a. 527.a
punctus, & unitas differunt genere 406.c
pulmo est causa proxima respirationis 318.a
puteorum aquę cur hyeme calidiores. 625.d
putredinis definitio ex Aristot. 165.a

Q

QVadratura circuli. 423.a. est problema Geometricum quo construendum proponitur quadratum dato circulo equale 422.d
Quadratus numerus, qui sit 363.c
Quæ causæ simul sint cum effectis, & quæ non sunt. 595.a
Quędam arbores folia non ammittunt, & quare. 630.i
Quę demonstratio sit uocanda potissima 276.a
Quę prędicantur per se in primo, & secundo modo ex necessitate in sunt 365.b
Quę prędicantur simpliciter de subiecto sunt suis subiectis necessaria 366.c
Quæri causam potest intelligi dupliciter 572.i
Quęsita sunt quattuor. quod sit, propter quid sit, an

fit, & quid fit. 529.c
Quęsita, & scita possunt considerari vel secundum materiam, vel secundum formam. 530.K. locum habent finis in Logica arte. 531.c
Quæsitis quattuor de accidentibus factis satisfacit demonstratio. 165.b. de illis aliud est loqui prout in demonstratione quæruntur, aliud prout per factam demonstrationem notificantur. 242.d
Quæsitis omnibus de eadem re factis demonstratio potissima satisfacit. 246.a
Quæsitum, problema, & conclusio idem sunt. 53.b
Quæsitum propter quid est comprehendit quæsitum an sit. 237.a
Quæstio an sit cur dicatur simplex. 534.g. ea implicitè causam quærimus. 247.a. complexa est apud dialecticum. 535.a
Quæstio definitionis apud dialecticum complexa est. 534.h
Quæstio generis, in qua quattuor quæstionum sit ponenda. 538.i
Quæstio generis est quęstio quid est. 563.c
Quæstio omnis est quęstio medij, & quomodo hoc intelligatur. 545.d
Quæstio omnis vana, quam nulla præcedit cognitio. 328.d
Quæstio propter quid, & quæstio quid partim idem sunt partim non. 299.c
Quæstio propter quid, & quæstio quid propriè loquendo non sunt eiusdem essentię. 542.f
Quęstio vna causam vnam respicit. 319.c
Quęstio propter quid supponit notum quid. 241.c. non cognoscitur, nisi quando cognoscitur quod est. ibid.
Quæritur quandoque cognito quod est. 242.c. ea expresse quæritur causa. 247.d. ea, & quæstione quod ignorata quærimus solum, an sit. ibid. c. externæ causæ quæstio est. 269.c. non potest cognosci ante cognitionem quæstionis quod. 569.c. includit in se quęstionem quod. ibid. non potest demonstrari, quin demonstretur quęstio quod est. 570.f
Quæstio de discrimine quattuor quæsitorum positorum in primo contex. 2. Poster. & quattuor problematum Topicorum. 533.d
Quæstio quid sit cur dicatur simplex. 234.h. est complexa apud dialecticum. 234.h. quomodo sit quęstio causæ. 540.h
Quęstio omnis est quęstio causę. 247.d
Quęstio quod quandoque præcedit tempore quęstionem propter quid. 241 a. quandoque simul cognoscuntur. ibid. ea cognita quandoque quęrimus propter quid est. 240.d. 246.a
Quęstio, quod non est cognita ante causę cognitionem, nisi ex accidenti. 242.a. illa ignorata non licet quęrere propter quid. 247.d
Quęstione quod, & propter quid ignoratis quęrimus tunc quęstionem, an sit. 247 b
Quęstiones simplices, & complexę. 241.a
Quęstiones complexæ quę sunt. 328.c
Quęstiones complexę sunt accidentium. 530.f. de ipsarum ordine tria dicit Aristoteles. 241.a
Quęstiones complexæ competunt accidentibus. 540.i. an verò substantijs quoque conueniant. 541.d
quęstiones duæ primarię sunt, scilicet quid est, & propter quid est, ad quas alię reducuntur. 539.K
quæstiones dialecticas contineri sub quęstione quod falsum est. 534.f
quęstiones omnes dialecticę complexæ sunt. 535.a
quæstiones quod, & propter quid, quomodo possunt esse simplices. 542.a. quandoque simul cognoscuntur. 569.c
quæstiones simplices & substantiarum sunt, & accidentium. 530.g. de ipsarum ordine tria dicit Aristo. & quæ illa sunt. 241.a. in illis quomodo quæratur medium. 535.c
quæstiones simplices competunt accidentibus. 540.i
quæstiones quattuor sunt. 328.c
quæstionibus omnibus eadem causa quæritur. 540.h
quæstionibus duabus nunquam simul vtimur. 241.d. vna tantum potest præcedere demonstrationem. 242.d. at tamen per aliquam demonstrationem duo simul innotescunt. 242.e
qualitas est prior natura rèlatione ap. 7.e
quantò magis ad particularia descendimus eò magis accedimus ad infinita. 491.b
quantò magis ascendimus ad vniuersalia, tantò magis ad vnitatem ascendimus. 491.c
quantum non est vniuocum. 394.b. 406.a. neque dicitur per prius, & posterius. 406.a
quantum, an sit genus. 405.d
quare definitio sit vnum per se. 581.d
quare vnius rei vna tantum sit definitio. 552.g
quarta figura quid sit. 54.d
quarta figura est contraria naturę. 59.a. in ea non fit illatio naturalis. 60.c
quarta figura non fuit incognita Aristoteli. 60.a. eius modus negatiuus. 54.a. eius syllogismi inutiles sunt omnes. 69.a
quarta species ordinis resolutiui reprobatur. ap. 37.c
quartus modus dicendi per se. 185.e. 364.a. in illo est rèspectus causę ad effectũ. 188.e. ad illũ materia, nec forma pertinent. ibid. in illo non habet locũ prędicatio contra naturam. ibid. non habet necessitatem nisi rarò. 192.e. est parũ vtilis ad demonstrationem. 210.d quare sit reijciendus. ibid. ad illum pertinent propositiones, quarum termini non sunt inter se ita coniuncti, vt alter alteri inhęreat. 364.b. in illo fit prędicatio per se, quando terminorum alter alterius causa est externa. 364.c. eius discrimen à primo, & secundo. ibid. e. in eo prędicatum est distinctum à subiecto. 365.a
quatenus ipsum idem est quod per se. 196.d. 367.e. eius prędicatum vocatur vniuersale, & quare. ibid. non est tam amplum, quam de omni, & per se. 197.b ad illum refertur conditio per se, vt idem differens per magis, & minus. 197.b. vnde oriatur, ibid. est conditio subiecti respectu prędicati. 196.a. in propositione dicitur esse quando est vera, etiam cum duplicatione subiecti. ibid. si propriè sumatur significat in propositione paritatem, & reciprocationem terminorum. 196.b. significat secundum propriam subiecti naturam. 367.c
quattuor sunt quæ quæruntur. 277.d. quibus satisfit medio inuento. ibid. a

Qua

Qua uia demonstratio venari possit. 159.a
Quibus principiorum generibus vtatur demonstratio, et quomodo, illis vtatur. 495.d
Quicquid inest alicui, vel inest per se primo modo, vel secundo modo, vel per accidens. 279.d
Quicquid habet causam, per quam demonstrari potest non scitur, nisi per eam demonstretur. 291.a
Quicquid proprium est a forma tribuitur. 309.c
Quid, & propter quid scire idem est. 228.d. 276.b 299.e
Quid res sit cognoscere possumus duobus modis. 439.a
Quid est nullo instrumento notificatur. 134.e. *idem est ipsum cognoscere, & propter quid est.* 250.b
Quid est demonstrare aliud est quam demonstrare quod. 549.d
Quid est sumitur duobus modis. 577.e
Quidditas differt a definitione. 130.c
Quidditas est idem, quod definitio. 131.b
quidditas est sola forma. 177.d
quidditatiua definitio non potest esse medium demonstrationis. 559.b. *per eam nihil potest demonstrari.* 177.c
quid nominis, & quid rei. 532.i
qui demonstrant affectionem per suam definitionem quidditatiuam, petunt principium. 575.c
quilibet discursus necessitatem illationis habens reducitur ad syllogismum. 555.d
quintus modus dicendi per se à Themistio inuentus refellitur. 186.c
quis sit definitionum vsus in demonstrationibus. 407.b
quod definitur omne ex duabus partibus constat. 611.e
quod ponitur in definitione alicuius est illi necessarium, & ab illo inseparabile. 194.d
quod dua tantum sunt demonstrationis species re distinctæ. 226.a
quod res sit cognoscere possumus, vel confusè, vel perfectè. 239.b
quomodo Arist. egerit de abundantia propositionum. 638.K
quomodo in artibus perfecta dicatur haberi cognitio non seruato naturali ordine. ap. 10.b
quomodo Logicus considerat tres operationes intellectus. 4.c
quomodo definitio sit ex notioribus. 135.c
quomodo definitio consideretur in lib. 2. Poster. 151.e
quomodo in definitione dicantur sumi omnes causæ remotiores. 575.d

R

Ratio cur ex singularibus colligatur vniuersale. 647.d
Ratio cur finis dicatur causa causarum. 319.c
Ratio cur multa habentia causam effectricem non possunt per causam demonstrari. 319.d
Ratio est discursus de noto ad ignotum. 649.e
Ratio, & medium an idem sint. 383.b
Ratio numeri figurarum. 53.a
Ratio quomodo dicatur analytica, vel communis. 490.c
Ratiocinantium scopus. 63.d 64.a
Rationem definit Euclides esse duorum respectum inter se. ap. 27.a. *ideo illam solis quantitatibus definit. ibid.*
Reciprocatio terminorum. 230.b. *non est conditio demonstrationis, sed proprietas.* 630.h
Rectum seorsum acceptum non est proprium lineæ. 362.d
Rectum, & curuum insunt lineę vt in subiecto. 362.c
Redargutio quid sit. 423.b
Reductio syllogismorum per conuersionem, & per impossibile. 57.e
Regressus demonstrationis, vide demonstrationis regressus.
Regressus quid sit. 256.a. 357. g. 248.a. *differt à circulo, & quomodo.* 248.a. 357.c. *ratione formæ, materia, & finis ab eo differt.* 255.c. *quas species demonstrationis admittat, & quas non, secundum Auer.* 231.d. *quibus argumentis confutari soleat.* 249.a. *quibus argumentis ostendatur.* 249.c
Regressus quomodo fiat. 250.a. *non potest fieri, nisi mentale quoddam examen interponatur.* 251.d. *ex tribus partis constat.* 253.b. 255.b. *quæ partes semper distinctæ sunt, vel tempore, vel natura.* 255.b. *non est omnino ab eodem ad idem.* 255 e 256.a. *in eo nō demonstratur vtraque propositio initio assumpta, sed sola minor.* 256.a. *in eo tota via non est similis. ibid. in eo sunt duo processus, & quomodo fiant. ibidem, admittitur ab Aristot.* 357.c. *qui eo vtitur.* 433.a. 929 b
Regula ad discernendum subiectum primum a non primo. 370 a
Regula Lesbia. 63.a *ap.* 6.d
Relatio pręponitur qualitati ab Arist. cum tamen qualitas sit prior natura relatione, & quare. ap. 7.e
Remota causa. vide causa remota.
Remotus finis demonstrationis qui. 285.a
Rem esse cognoscere, & non per causam est potius ignorare, quam cognoscere. 570 i
Repercussio est causa echo, iridis, & visionis imaginis in speculo. 626.f
Rerum contingentium duo genera. 2.c
Rerum duo genera. 1.a
Rerum logicalium, & artefactarum nullum discrimen. 4.d
Rerum aliæ existunt per se vt substantiæ, alię non per se vt accidentia. 363.c
Rerum omnium, quæ in vniuerso sunt admirabilis est connexio, & nexus. 254.d
Rerum naturalium tractatio, cur à principijs ordienda sit. ap. 11.d
Res non quæritur propter quid sit, nisi prius constituatur notum esse quid sit. 251.d
Res cognosci debet vti est. 239.a
Res vt sit habet à sua causa. ibid. illam esse possumus cognoscere vel confusè, vel perfectè. ibid. & per se, vel per accidēs. 241.c. *vel sensu, vel ratione.* 243.a. *eam demonstrare per internas eius causas est petere principium.* 269.a

Res ponitur si forma adsit necessariò, non autem si materia 310.a

Res considerata est pars scientiæ. 260.a. *potest pluribus scientijs esse communis* ibid.

Res aliter a demonstratiuo, aliter a dialectico considerantur. 533.d. *non bene cognoscuntur, cum sine causa cognoscantur* 237.d

Res Mathematicæ cur dicantur substantiæ 505.c

Res vt se habet ad esse, ita & ad cognosci, ap. 20.d

Res dantur aliquæ aliquibus, natura priores, quæ tamen eorum causæ non sunt. ap. 9.d. *earum non est eadem natura vt sit, & vt à nobis cognoscendæ sunt, apol.* 24.b

Resoluere quid sit. 323.d. *ap.* 39.c

Resoluere, & demonstrare idem non sunt 428.c

Resoluere conclusionem in sua principia est medium inuenire 528.c

Resolutio quid sit 322.d

Resolutio vel est in conclusiones, vel in principia. 322.e

Resolutio Mathematica quæ 139.c

Resolutio conclusionis duplex 322.c

Resolutio secundam formam ad syllogismum pertinet, 323.b

Resolutio secundum materiam pertinet ad demonstrationem, ibid.

Resolutio duplicem habet locum in natura, ap. 21.c

Resolutio, quæ in scientiæ inuentione seruatur non est ordo. ap. 47.b

Resolutionis duo modi, & qui sunt 136.c

Resolutiua methodus est secundaria 605.a

Resolutiua methodus datur 120.d

Resolutiua methodus est ministra demonstratiuæ. 650.K 139.b

Resolutiua methodus quid sit secundum alios. 122.b. *quomodo intelligenda sit* 136.e

Resolutiua methodus definitur 140.a

Resolutiuæ methodus definitur 140.b

Resolutiuę methodi species 140.c

Resolutiuus ordo habetur ab Aristotele. 75.b. *eo traditi sunt libri morales, & Analytici.* ibi.c

Resolutiuus ordo vnde oriatur 95.c

Resolutiuus ordo qui sit. 96.a. *non potest aptari scientijs contemplatiuis. ibid.* b. 97.a. *neque ad scientiarū inuentionem confert.* 99.d. *datur talis ordo a priori, & qui sit* 112.c

Resolutiuus ordo definitur. 113.c. *habet illationem qua tenus est in eo aliqua methodus.* 114.a. *dirigitur ad compositiuum, non è conuerso.* 115.c. *seruatur in libris Poster.* 321.b

Resolutiuus ordo quid sit secundum alios. 88.b. *a compositis ad simplicia progreditur, ap.* 8.c. *eius processus a notione finis ad inuenienda principia est a posteriori ad prius, ap.* 11.b. *cognitionem tamen perfectam in suo genere tradit, ibid. est contrarius ordini naturæ, ap.* 11.c. *in arte docente seruatur propter nostram cognitionem, ap.* 11.c. *quomodo naturam imitetur in principijs inueniendis, ap.* 22.a. *eius finis est cognitio talis, ap.* 24.a. *eius species ab alijs positę confutantur, ap.* 34.b

Respectus essentialis, & accidentalis qui 364.a

Respectus generis ad speciem alius est, quam respectus speciei ad indiuiduum 371.a

Respirationis causa proxima est pulmo 217.e

Rethorica est quædam pars Logicæ 10.d

Rethorica naturalis 15.a

Rethorica, & Poetica sunt instrumentales 41.c

Rethorica non est instrumentum philosophię contemplatiuæ. 41.a. *nec artium, ibid.* c. *nec disciplinę moralis.* 42.a

Rethorica est instrumentum ad actionem hominis ciuilem conferens. 43.d. *illius finis qui sit.* 43.d. *quomodo sit pars Logicæ particularis.* 44.d. *illius natura in argumentando consistit.* 45.c. *illius discrimen a dialectica, ibid.* d. *propria illius materia est ciuilis.* 46.c. & e

Rethorica vtitur enthimemate. 46.b. *cur dicatur ab Arist. (antistrofon) dialecticæ.* 47.c. *est (parasyes) dialecticæ.* 48.c. *dirigitur ad demonstratiuam tanquā ad finem.* 50.c. *quare cum cęteris Logicæ libris non ponatur. ibid.* d. *post libros ciuiles ponenda est, ibi.* c

Rethorica ex præexistenti cognitione fit. 327.a. *est instrumentum actionis* 327.a

Rethoricę definitio 47.c

Rethoricæ scopus, & officium 47.b

Rhytmus quid 424.d

Risibilitas quomodo est homini necessaria 212.a

Risibilitas emanat ab hominis natura absque pendentia ab externa causa 312.d

S

Saltatio rhytmica. 424.e

Sanitas idem est quod temperatura 106.c

Sanitas quid sit ibid.

Sanitas est causa finalis deambulationis a cæna, apol. 11.c

Sanitas est finis, & scopus medici, ap. 26.c

Sanitas est causa, & principium in arte medica, apol. 41.b

Sanitatis signa quæ 106.c

Sapientes quærunt scientiam rerum per causas earum propinquas, non remotas 222.d

Sapientia quid sit 3.a.9.a

Sapientium vsus in scribendis doctrinis, ap. 1.a

Scibile, & scientia differunt ab opinabili, & opinione. 520.b

Scibile dicitur, quod a causa pendet 650.i

Sciendi instrumenta duo tantum sunt 220.e

Scientia quid sit. 2.a. *est de ente.* 3.b. *in ea duplex necessitas.* 2.a. *postulat subiectum ęternum.* 7.b. *pendet a subiecto, sicuti ars a fine.* 19.b. *sumitur largè, & strictè* 330.d

Subiecti eius, & subiecti artis discrimen 20.c

Subiecti eius, & finis artis similitudo, & dissimilitudo. 19.a. *traditur aliqua methodo.* 70.a. *quandoque seruat ordinem naturæ, & cognitionis.* 76.b. *vna vno tantum ordine tradi potest.* 80.a. *in ea vniuersalia sunt anteponenda particularibus.* 81.e. *facilior redditur, si ordinatè procedat.* 94.a. *quæritur, vel propter se, vel propter operationem.* 95.b. *propriè sumpta dicitur tantum de contemplatiuis.* 96.d.

potest

potest dici perfecta duobus modis. 220. a. est rei cognitio cum certitudine. 223 a eius nomen & largè, & strictè sumi potest. 223. c. summa eius perfectio in quo consistat. 246. a. eam potest impedire suspitio nostra. 385. a. omnis in subiecto quoddam statuto a notis quibusdam principijs ad aliqua ignota progreditur. 258. b. est de ente. 259. b. eius necessitas in quo consistat. 263. a. est vna vnitate subiecti. 259. b. illius tractatio in duobus occupata est. 204 c. versatur circa vnum, duo, & tria. ibidem, est vna a subiecto vno, non a principio vno, ap. 25. c. ap. 27 b. versatur circa tria subiectum principia, & accidentia, ap. 25. c. est vltimus finis demonstrationis. 336. c. pendet a subiecto in quo est, & ab obiecto, cuius est. 337. d. & accidens spiritale, quod in animo est, ibid. est duplex alia per demonstrationem, alia sine demonstratione. 354. e. omnis pendet a sensu. 458. b. eius ab arte discrimen. 645. e. eius non est scientia. 650 i. quod intelligitur, idest principijs illius non potest esse scientia. 650. h. omnis se habet ad res scibiles, vt se habet intellectus ad prima principia indemonstrabilia. 650. i. nulla datur in artibus. 325. c. eius tamen nomen potest illis aptari. ibid.

Scientia conclusionis acquiritur ex praecedenti cognitione principiorum. 324 a. idest scientia conclusionis perfecta acquiritur ex precedenti eius imperfecta, & potentiali cognitione in suis principijs. 336. a

Scientia conclusionis definitur in cap. 2. libro 1. Poster. 337. a

Scientia contemplatiua. vide contemplatiua scientia.

Scientia demonstratiua. vide demonstratiua scientia.

Scientia Mathematica. vide Mathematica scientia.

Scientia naturalis. vide naturalis philosophia.

Scientia perfecta habetur solum per causam proximam 337 b

Scientia praestantissima, quomodo dicitur esse acquisita 277. c

Scientia praestantissima traditur per demonstrationem potissimam, non per aliam demonstrationem. 238. a

Scientia simpliciter, non est nisi scientia conclusionis, & quare 338. a

Scientia. quae per demonstrationem acquiritur est rei quaesitae cognitio per suam causam 276. c

Scientia totalis, & partialis, quae 259. a

Scientia subalternans, & subalternata. vide infra subalternans, & subalternata scientia.

Scientiam parere est proprius finis demonstrationis. 339 a

Scientiae cur vocentur methodi. 71. e. earum scopus. 258 b. earum quaedam solam cognitionem habent pro fine, quaedam eam dirigunt ad opus. 95. c. eodem ordine traduntur, quo sunt inuentę. 100 a. sunt de ente. 259. c. in illis numerus specierum quaeritur. 125. d. per causas proximas queruntur, non per remotas 222. d. earum triplex discrimen ratione subiecti. 272. a. sunt omnes inter se connexae. 254. e. non fiunt in eis. demonstrationes ex subiectis non primis. 369. e. vtuntur syllogismo simpliciter. 409 a

Scientiae speculatiuae. uide contemplatiuae scientiae.

Scientiae omnes uel sunt in mente, uel in uoce, uel in libris, in quibus scriptae sunt. ap. 5. d. in animo considerandę sunt tanquam in subiecto primo, ap. 5. e

Scientiarum proprium subiectum est animus noster, ap. 5. d

Scire definitur. 240. c. 336. b. in illius definitione tria notanda sunt, & quae. 240. c. in eadem definitione quid intellexit Arist. nomine causae 305. e

Scire est tum finis, tum effectus demonstrationis. 430. b

Scire, ut dicamur duae conditiones requiruntur 337. e

Scire, & discere inter se pugnant 336. a

Scire non est solum cognoscere causam rei, at est cognoscere rem per suam causam 337. e

Scire propter quid, & quod 223. e

Scire propter quid est scire causam rei 276. c

Scire quid est, & propter quid est idem 228. e. 276. c

Scire per accidens rem aliquam dicimur quando eam per alterius rei causam cognoscimus 289. b

Scopus definitionis. uide definitio.

Scopus demonstrationis. uide Demonstratio.

Scopus diuinę scientiae. uide Diuina scientia.

Scopus libri 8. Physicorum qui sit 254. c

Scopus scientię. uide scientia.

Scopus praecipuus scientiarum contemplatiuarum est cognitio accidentium per suas causas 258 b

Scoti argumenta, quod Logica sit scientia, & eorum solutio. 6. c. illius error de praedicatione rei de seipsa, 187 c. eius opinio, quod subiectum possit demonstrari a posteriori. 268. c. eius sententia de medio demonstrationis 276. a

Scribendi duę sunt rationes, & quę, ap. 29. c

Scribentes docere intendunt, & parere cognitionem, ap. 30. a

Secundę notiones. uide notiones.

Secundus modus dicende per se 185. d

Semper est in conclusione, & in maiori propositione demonstrationis potissimę, at in minore non semper. 207. a. quid in illo requiratur. 213 c. illius duae conditiones. 187 b. 362. a. illius discrimen a quarto in causae efficientis consideratione. 191. b. solus cum primo necessitatem habet. 192. b. omnia eius praedicata inhaerent necessariò, 192 a. est utilis ad demonstrationem, 209. b. per se habet necessarium terminorum connexum, 210. b. à quo praedicato fiat. 363. e

Sensibile, & rationale omne est necessariò animatum, non tamen è conuerso 615. d

Sensile aliud proprium, aliud commune 458. d

Sensus quomodo fiat 9. a

Sensus non primò inest homini, sed inest illi per animal. 369. b

Sensus respicit obiectum uniuersale 510. d

Sensus operatio quomodo fiat, ap. 22 b

Sensuum ordo in natura est necessarius, ap. 16. d

Sensuum ordinis ratio secundum Arist. Platonem, & Auicennam, ap. 22. a. eorum uarius ordo apud Arist. ap. 22. e. in illis Arist. ordinem naturę seruauit. ap. 16. c

Sentire est rei singularis 510. b

Sententia multorum falsa, quod plures possunt esse causæ unius rei declarantes propter quid 628.i
Sententia multorum, de subiecto librorum Physicorum. 265.a. de subiecto librorum de anima. 265.e. de subiecto librorum de generatione 266.c
Sententiæ Auerroistarum narrantur, & inter se comparantur de differentijs, quibus demonstratio propter quid a potissima demonstratione distinguitur secundum illos 226.d
Sentiens facultas ad uegetalem facultatem cognoscendam nihil conducit ap. 20.e
Sepia piscis eijcit atramentum ut se abscondat 314.c
Si pro quia accipitur aliquando 340.b
Sicut est per se notum dari scientiam per demonstrationem, ita etiam est per se notum dari aliqua per se nota, quæ probari non possunt 355.b
Signa quę dicantur 106.c
Signa uocantur accidentia suis causis notiora 389.c
Significatio ad nomen pertinet, non ad rem 259.a
Significationes huius nominis subiectum 18.a
Similitudo syllogismi cathegorici, cum hyppotetico. 427.e
simplex demonstratio quę sit 294.a
simpliciter dicitur duobus modis 358.a
simpliciter inesse quę dicantur 366.a
simplicii sententia de lib. Prędicamentorum Aristotelis. 29.a. eius optima interpretatio illius propositionis omnis doctrina, & omnis disciplina, &c. 325.c
simpliciter & proprie aliquando idem significant. 354.d
singulare solum est sensibile 345.d
singulare duplex est 345.b
singulare, & particulare in quo differant 58.b
singularia cognoscuntur sine medio 333.b
singularitatis tres conditiones 510.c
singulus effectus per vnam tantum causam demonstratur 588.a
Sophistę qui dicantur 376.a
Sophistarum cauillus, quo scientiam tollere nitebantur, & illius solutio 332.a
Sophisticę artis vtilitas, quæ sit. 56.a. a dialectica arte & a demonstratiua differt 38.a
specierum numerus in scientijs quęritur 128.d
specierum numerus non potest cognosci, nisi ipsarum essentia, vel existentia nota fiat 127.a
species omnis est suo generi contingens. 202.b. 265.a. 532.d. 297.a. de illa non prædicatur genus vniuersaliter. 203.e. differentiam generi superaddit. 371.a illius alia natura, alia generis est, ibid. non differt a natura indiuidui ibid. b. de illa prædicatur per se, & vniuersaliter differentia ultima 229.c. aliqua unicum habens indiuiduum reperitur. 372.b. solet dici pars respectu generis. 373.a. in illius definitione sumitur differentia remota. 190.a. intenditur, & remittitur, si differentia illam constituens intendatur, & remittatur. 197.d. ab ea ad genus non est progrediendum, ap. 37.c
species ex differentijs notificari non possunt. 126.b. cognitæ sunt ante differentias. ibid. e. omnes simul ęquipollent generi ratione ambitus, non ratione materiæ. 372.a. illarum collectio est materialiter ipsum genus, non formaliter 376.d
species demonstrationis duæ sunt. 217.d. quomodo plures esse non possunt quam duę. 244.c. quot sunt secundum Arist. sententiam. 240.a. quomodo deducantur 240.b
species infimæ non possunt dici finis scientię naturalis. 98.a
species impressæ in intellectu non dantur 642.f
species imprimuntur quidem in intellectu, uerum in illo non seruantur 644.i
species ultimæ non possunt dici finis scientiæ naturalis, ap. 32.a earum propriè non est definitio. 611.c
specificæ differentię debent esse inseparabiles, & essentiales 228.a
spiritalis quidem motus est in scientia contemplatiua. 258.a
stereometria scientia de corporibus est. 260.a. est pars Geometriæ 403.d
stirpes sunt priores generatione animalibus, ap. 16.a. & sunt illis natura quoque priores. ap. 23.e
subalternæ scientiæ habent idem subiectum. 391.c. earum consideratio ad Metaphisicum potius, quam ad Logicum pertinere uidetur. 271.b. solum in Mathematicis reperiuntur. ibid. c. de illarum discrimine. uide. 273.e. non sunt plures, sed una scientia. 421.d
subalternantis, & subalternatę scientię an idem sit subiectum, & quomodo narietur 271.e
subalternantis, & subalternatæ uera differentia. 272.d
subalternantis subiectum non est genus subiecti scientiæ subalternatæ 273.e
subalternantis nomen tribui potest subalternatę. 408.c
subalternantur Musica Arithmeticę, & Prospectiua Geometriæ. 271.c. ideo quandoque musica uocatur Arithmetica, & Prospectiua Geometria 273.c
subalternata scientia accipit a subalternante principia & affectiones 273.e
subalternatas omnes scientias Metaphysicę qui dicunt errant 273.d
subalternatio quid sit 271.c
subiectum quid sit. 18.b. illius acceptiones. ibid. c. illius conditiones, ibidem, e. 259.a. illius perfecta cognitio in nulla scientia requiritur. 32.b. solet uocari materia strata. 18.c. debet per se existere, nec à nobis produci potest. 259.b. de illo pręcognosci debet quid nominis, non autem necessariò quid rei 259.a. illius definitio est primum, & indemonstrabile principium demonstrationum. 246.d. eius pręcipua conditio est, ut sit toti scientię substractum. 259.d. in scientia nunquam potest considerari, ut accidens. 260.d. proprias affectiones habeat necesse est, quæ illi per se inhæreant, ac de illo demonstrentur. 259.d illius suppositio aliquando in scientijs contemnitur, & ammittitur. 264.b. ipsum, & intentio sunt idem re, differunt ratione. 265.d eius cognitio per demonstrationem non quæritur. 213.c. neque ipsum propter medium, neque medium propter subiectum quęritur in demonstratione. 213. quando non habet prin-

principia, tunc illius declaratur essentia loco principiorum. 264.b. *semper supponitur mente, non ore.* 267.d. *illud est iudicandum in scientia subiectum, cuius principia, & accidentia tractantur in illa.* 266.b. *illud existimant aliqui posse demonstrari demonstratione a posteriori, siue ab effectu.* 268.c. *in propria scientia nullo pacto demonstrari potest.* 269.a. *præcognoscitur quid nomen significet, & quod sit, demonstratur autem propter quid sit.ibid.*c. *eius conditiones necessariæ.* 259 b. *in illo tres postulantur conditiones, si prædicatum illi debeat esse vniuersale.* 196.d. *non est eius conditio vt habeat species.* 259.b. *debet habere affectiones, & principia, ibid. eius vniuersitas respectu prædicati, quæ sit.* 182.b. *eius vnitas facit vnitatem scientiæ* 259.d *multa de illo habes eadem pagina, & sequentibus.* 260.a. *in illo sunt duæ partes, scilicet res considerata, & modus considerandi, ibidem, nedum ipsum supponitur, sed etiam aliquod illius accidens.* 261.d. *præcognoscitur simpliciter quod sit:* 263.b. *sed non omnino, at sufficit præcognoscere de illo definitionem nominalem.* 262 e. *ipsius, & principiorum discrimen.* 263.b. *ipsum, principia, & affectiones mutuam inter se relationem habent.ibid.*d. *consideratur prout alijs subijcitur omnibus, ibidem, vbique tractatur in scientia, & nullibi.* 264.a. *cuiusque scientiæ proprium esse debet* 270.a. *pluribus scientijs communicari potest.* 270 b. *eius nomine triplicitur differunt scientiæ.* 272.a. *est radix, à qua omnia principia, & accidentia oriuntur.* 270 a. *illius principia non possunt demonstrari a priori.* 402.d. *quare dicatur genus.* 505 a. *est vnum vel vniuocum, vel analogum.* 505 e. *in una scientia est unum, ap.* 25.c. *ap.* 27 b. *de illo uide multa, ap.* 25.d. *prius est cognoscendum, quam ea, quę illi accidunt, ap.* 46.d

Subiectum accidentis locum quidem habet in demonstratione, at non medij termini 309.c

Subiectum accidentis dicitur accidens ex necessitate materiæ productum 309.a

Subiectum accidentis est causa quædam accidentis remota 638.g

Subiectum actuale quod 267.c

Subiectum affectionis in demonstratione locum habet minoris extremi 175.b

Subiectum affectionis cognoscitur per demonstrationem 213.d

Subiectum artis non est necessarium ut cognoscatur. 21.b

Subiectum enunciationis est instar materiæ 524.c

Subiectum librorum Physicorum quod sit 265.a

Subiectum librorum de anima quod 265.e

Subiectum librorum de generatione 266.c

Subiectum esse uocatur principium 404.d

Subiectum in aliqua parte scientiæ est aliqua species, subiecti totius, uel ipsum commune omnium genus. 266.d. *qua norma dignoscendum sit* ibid.

Subiectum Logicæ solus Auerroes cognouit. 1.c. *quod sit sum alios* 18.d

Subiectum operationis non debet esse prorsus incognitum 31.c

Subiectum potentiale, & actuale. 267.e. *huius diuisionis confutatio* 267 a

Subiectum primum aliud est dicere, aliud est dicere causam primam 288.c

Subiectum primum accidentis dicitur materia 312 d

Subiectum primum quid 369 b. 198.d

Subiectum primum est prædicato æquale 369.b

Subiectum primum a non primo quomodo discernatur. 378.a

Subiectum propositionis non semper est subiectum inhærentiæ 208.e

Subiectum scientiæ, & artis differunt 20.e

Subiectum scientiæ subalternantis non est genus subiecti scientiæ subalternatæ 273.e

Subiectum totius, & partis 266.e

Subiectum totius scientiæ vocatur genus 388.d

Substantia cognoscitur duobus modis. 150.b. *eius definitio, & demonstratio maximè differunt* 150.e

Substantia cognoscitur definitione 150 e

Substantia cognoscitur secundariò. 156.d. *eius definitio quomodo in scientiis analyticis consideretur.* 158 a. *eius definitio differt a definitione accidentis.* 160 b. *& est principium per se notum; ideo non potest demonstrari.* 156.e. *causam suę essentię ex se non habet,* 305.c *eius, & accidentium cognitio reddunt perfectam cuiusque rei cognitionem.* 265.b. *demonstrari non potest.* 305 c. *non est in subiecto; ideo per se existit.* 364 c. *omnis est per se siue uniuersalis, siue singularis.ibid* d. *eius non est demonstratio* 389.e

Substantię a materia abstractæ sunt priores natura, & absolutè notiores substantiis corporeis, ap. 24.a

Substantiarum perfecta cognitio consistit in cognitione quid est. 94.c. *earum non est demonstratio.* 269.d

Substantiarum definitiones methodo resolutiua sunt inuestigandæ. 132.d. *earum mutationem non habet subiectum* 251.b

Substantias incorporeas cur non est complexus Aristo. in lib. Prædicamentorum 35.e

Superius, & inferius non eandem habent essentiam. 377.c

Suppositio quid 348.e. 349.e. 410.c

Suppositio significat ignorationem. 410.b. *ea latius patet præcognitio* 411.b. *differt a petitione secundum nos, & secundum rem.* 412.e. *eius discrimen a definitione.* ibid.b

Suppositio differt a dignitate 410.b

Suppositio subiecti præcipua est inter suppositiones. 349.b

Suppositio subiecti aliquando in scientiis contemnitur, & ommittitur 264.b

Suppositiones dicuntur principia cognoscendi 261.d

Suppositionum duo genera 410 b

Supremum genus est simplex, & non habet definitionem 445.b

Syllogismus est opus, & figmentum nostrum. 7.b. *non proponitur a Logico vt subiectum cognoscendum, sed vt generandus.* 7.c. *vocatur aliquandò Enthimema.* 49.c. *ad illum reducitur omne instrumentum Logicum.* 24.b. *in quo differat ab aliis argumentationibus, ibid. a philosopho, vel Mathematico fabricatus*

ratus non est instrumentum Logicum.36.c.qui dicatur artificiosus.55.c qui dicatur naturalis,56.a. qui perfectus dicatur, 57.b. qui dicatur imperfectus, & illius ad perfectum reductio, 57.c, an ex utraque propositione singulari fieri possit,58.d. dupliciter potest dici naturalis, 63.d. in eo est euidentia duplex.64.a.qui dicatur inutilis 69 a. quilibet habet duos fines. 118.c. sub eo continentur omnia instrumenta logica.119 a. potest appellari methodus, 120.d. omnis notificat rem esse,vel non esse. 237.d eo arctius est aliquanto methodi nomen. 119.c. eius materia est medium, quo fiunt propositiones, 310.d ad varios vsus dirigi potest.321.a.quorum instantissimus est rerum scientia,ibid.in omni eo bene formata propositiones sunt principia secundum formam. 323.a.datur etiam in artibus.325.e.ipsum est Enthimema. 327 c vnde dictus sit.334 c. propriè significat illationem conclusionis. 334.b. non est propriè genus, at in definitione demonstrationis sumitur, vt forma communis.339.a. ad varios fines referri potest.339.a.eius præstantissimus finis est adeptio scientiæ,ibid. sine conditionibus demonstrationis est syllogismus,at non est demonstratio.341.d ipsum totum potestate continet maior propositio. 345.c.non fit ex uno termino, & unica propositio. 358.d.sed tribus terminis, & duabus propositionibus.ibid.illo vtuntur scientiæ tripliciter.409 a.in ipso tota illationis necessitas est constituta. 555.d ad ipsum reducitur quilibet discursus illationis habens necessitatem.555.d.de illo perfectè tractatum est in lib.Priorum 639 c.eius finis est necessaria collectio cõclusionis ex propositionib.positis 639.a

Syllogismus demonstratiuus habet propositiones immediatas.347 a. vide demonstratio.

Syllogismus demonstratiuus est instrumentum, quo animus noster conclusionis scientiam ponit. 339.b

Syllogismus, cuius medium est definitio minoris extremi tantum non est demonstratio 285.e

Syllogismus quoque dialecticus babet propositiones magis cognitas conclusione. 352.b

Syllogismus ignorantiæ,qui sit ibid.e

Syllogismus ignorantiæ opponitur scientiæ, vt contrarius 447.c

Syllogismus prauus,qui sit 447.b

Syllogismi obliquè concludentes 68.b

Syllogismi qui collocantur in figuris 68.d

Syllogismi cathegorici cum Hyppotetico similitudo, 427.c

Syllogismum artificiosum dobus modis possumus intelligere 55.c

Syllogismos artificiosos intelligit Auerroes syllogismos quartæ figuræ 55.d

Syllogismorum aliqui sunt uerè syllogismi,aliqui uerò non sunt,ap. 18.d

T

Tactus est prior natura cæteris sensibus,ap. 10.d est necessarius homini,ut sit animal,apol. 10.e potest esse sine sensu uisus.ap.77.b.est omnium sensuũ imperfectissimus,& communissimus. 77.b

Temperatura propriè, & sanitas idem sunt.106.c. ab ea incipere est incipere a sanitate,ap. 47.e

Temporis uniuersitas,quæ 182.b

Termini non omnes sunt pares,& reciprocabiles.359.a qui sint pares,& reciprocantes 233.c

Terminorum simplicium in Logica tractatio duplex. 31.a

Terminorum reciprocatio 230.b

Terminorum reciprocatio non est conditio demonstrationis,sed est illius proprietas 630.b

Terminus propositionis uterque debet esse unus. 207.c

Terminus a quo,& terminus ad quem inueniuntur in omni corporali motu.258.b.inueniuntur etiam,in disciplinis contemplatiuis, ibid. & quoque in disciplinis operatricibus ibid.b

Tertiæ figuræ imperfectio 507.e

Tertius modus dicendi per se. 184.c. 363.e. non babet necessitatem.192 c.ad illum pertinent omnes enunciationes de tertio adiacente. 362.d. existentiam respicit.364.c.in illo prędicatum est a subiecto distinctum 365.a

Themistius adinuenit quintum modum dicendi per se, qui confutatur. 186.c. inuenit demonstrationem, quod. 219.c. regressum in demonstratione ponit. 250.c.ipse,& Auerroes soli intellexerunt contex. 2. lib.1. Poster.269.e. quem ipse optimè exponit. 328.a.illius expositio.Omnis doctrina, &c. 325.a. præcognitiones distinctius explicuit, quam Aristot. 329.a.artificium Arist.in contex.29.lib.1. Poster. melius cognouit quam alij.361.a. ab Aristot. discedit credens conclusionem sequi uiliorem partem. 384.e

Theophrastus dissentit ab Arist. credens conclusionem sequi viliorem partem 384.e

Theorica ars practicam præcedit,ap. 57.b

Thomas quod mediũ demonstrationi tribuerit. 276.a

Tomitani sententia de speciebus demonstrationis.227.a eius opinio de medio demonstrationis. 279.d

Tonitrus non semper est in nube 281.d

Topica nullo modo est scientia 7.e

Topicæ rationes cur vocentur Logicæ 7.b

Tota definitio,& eius partes dupliciter possunt considerari 133.b

Tota tractatio Logica est de secundis intentionibus,quę opus nostrum sunt 4.a

Totius,& partis subiectum 266.e

à Toto confuso, & confusè cognito procedere possumus ad inuenienda principia,ap. 36.b

Totum nil aliud est quam partium collectio,apol.36.d. eius perfecta cognitio in quo consistat. ibid. quando consideratur, & eius partes necessariò considerantur. 30.a. non differt a suis partibus simul sumptis. 133.d

Totum,& pars sunt in minori propositione 56.e

Tractatio de medio demonstrationis distinguitur. 545.d

Tractatio de rebus non omnis est scientia 34.e

Tractatio differt à proœmio 92.b

Tractatio scientię tota in duobus occupata est 264.e

Tractatio artificiosa postulat vt a confusis ad distincta procedatur 326.b

Tra-

Tractatio de operationibus mentis a Logica facultate alienissima est, sed ad solos libros de anima spectat, 4.c
Tractatio de diuina, & humana mente ciuilem felicitatem habere non potest, ap. 29.a
Tractationis initium ab uno aliquo sumitur, ap. 12.c
Trãslationis propositionũ duo sunt modi. 390.d.392.c
Tres modi prędicationum 467.e
Tria sunt in demonstrationibus, conclusio, dignitas, & subiectum 388.a
Triangulum in Geometria supponitur 329.d
Triangulum omne habet tres angulos ęquales duobus rectis 332.a
Triangulum omne intelligitur, uel secundum materiam, uel secundum formam 376.a

V

Vegetalis anima, est prima, & omnium potentiarum communissima, ap. 20.d
Vegetalis facultas ad cognoscendum sentientem nihil conducit, ap. 120.c
Vel particula aliquando non disiunctiuè, sed declaratiuè sumitur 334.b.616.f
Ventres animalium cur hyeme sint calidiores, quàm ęstate 625.d
Verbum, & nomen aliter a Logico considerantur, aliter à Grammatico 12.c
Verbũ, & nomen non sunt instrumenta naturalia. 71.c sunt instrumenta cognoscendi 132.c
Veri, & falsi cognitio non est propria scientiarum contemplatiuarum, sed actiuas quoque, & artes omnes complectitur 16.e
Veritas tripliciter consideratur, in intellectu, in re, & in oratione 522.b
Veritas quid sit 534.f
Veritas, & falsitas sunt conditiones materię 57.b
Veritatem cognoscere propositionis aliud est à cognitione terminorum quid significent 355.c
Veritatem mente tenere, & ore confiteri philosophi est munus, ap. 5.b
Veritatem tueri semper fuit sanctissimum. ap. 5.d
Veritatis disputatio vtilitate non caret, ap. 4.b pro illa indaganda disputat animus ingenuus, & philosophicus, ap. 4.c
Verum quatenus est uerum considerare solius est demonstratiui 514.b
Verum per se colligitur ex ueris, at per accidens etiam ex falsis 383.e.513.a
Verum collatione falsi melius conspicitur, & facilius cognoscitur 144.c
Verum, & falsum omnes disciplinas docentes complectuntur 16.e
ex Veris nunquam potest colligi falsum 383.e
Via compositiua qualis sit. 606.h. est potior via diuisiua 606.g
Via diuisiua refellitur ab Aristotele 554.k
Via diuisiua utebantur Platonici ad uenandas rerum definitiones. 555.a. eius utilitas 557.e
Via diuisiua qualis sit. 606.g. non est prorsus inutilis 606.g
Via doctrinę imitatur naturam, ap. 23.d
Via obseruada pro inueniendo medio 631.b
Visio quomodo fiat, ap. 22.c
Visus ordine nobilitas, & perfectionis est nobilior alijs sensibus, ap. 10.a. præsupponit necessariò factum, ap. 16.d. sine illo uiuunt animalia multa, ibid. non est aliorum sensuum finis, ap. 37.d. eius tractatio difficilis est, ap. 22.c. anteponit Arist. illius tractationem, tractationi tactus, & quare, ap. 37.d
Vitio corruptus cui fini non potest assensum prębere, ap. 15.c
Vitio definitionis quid tribuendum, ap. 30.a
Vitrum esse perforatum fuit quondam opinio. 313.a
Vltima differentia. vide differentia.
Vltimus finis demonstrationis est scientia 336.c
Vltimum omne non est finis 98.a
Vna scientia est, quæ est unius generis subiecti. 259.b 263.a.406.b
Vna quęstio unam causam respicit 319.e
Vna differentia remota constituit unam tantum definitionem 297.b
Vna forma potest esse causa plurium accidentium 289.e
Vnica est minima pars ponderis 482.d
Vnitas artis vnde sumatur, ap. 28.b
Vnitas, ęternitas, & finitudo molis a cœli natura emanant, ap. 37.c
Vnitas scientię non impeditur propter multa considerata 259.a
Vnitas scientiæ in quo consistat 263.d
Vnitas scientiæ fit ex unitate subiecti 505.a
Vnitas quid sit 349.a
Vnitas & punctus differunt genere 406.d
Vniuersale quandoque proponitur particulari. 83.c
Vniuersale non distinguitur à particulari. 141.b. tribus modis accipitur. 195.a. definitur. 283.a. 367.a continet particularia omnia potestate, & qui ipsum cognoscit etiam omnia particularia confusè, & potestate cognoscit. 331.b. est duplex in prædicando, & in causando. 345.c. in illius definitione cur apposuerit Arist. tres conditiones de omni, per se, & quatenus ipsum. 367.e. tunc est in conclusione, quando de illo sub eo demonstratur cui omni, & primò inest. 368.e. tripliciter dicitur. 396.c. dupliciter sumi potest, uel pro re uniuersali, uel pro modo. 413.a. eius nota repugnat naturę definitionis. 413.d. est in particulari potestate. 488.e. non potest cognosci ignoratis omnibus particularibus. 491.e. non inest particulari, vt uniuersale. 493.c. cur ex singularibus colligatur 647.d
Vniuersale post multa, & in multis 645.a
Vniuersale nullum in natura reperitur, quod de pluribus prędicetur, ap. 17.e
de Vniuersali tractatum habes 195.a. & inde.
Vniuersale collectum experientia est principium scientiæ, uel artis 645.b
Vniuersale quomodo accipiatur in contex. 36. lib. 1. Poster. 367.a
Vniuersale in causando est notius natura 346.a
Vniuersale prædicatum est ęquale subiecto 370.c
Vniuersale, quod prædicatur non est cognitum naturę, sed

re, sed est opus nostrum 345.e
Vniuersale in prædicando est nobis notius 346.e
Vniuersale uniuocum duo habet rem, & communitatem. 487.b
Vniuersales affirmatiuæ propositiones sunt paucæ. 359 d
Vniuersalia cur particularibus anteponenda in scientiis. 81.d. eorum causæ sunt uniuersales. 233.b. ab eis ad particularia procedere non est solius ordinis compositiui. 82.a. eorum cognitio maximè confert ad cognoscẽda particularia, ap. 18.b. sunt ignota naturę, at nobis notiora cum opus nostrum sint, ap. 18.d
Vniuersalis propositio est maximè necessaria. 367.b. potest idem significare, quod prædicatio de omni. 372.e postulat terminorum reciprocationem. 378.a
Vniuersalis propositio quando probanda est inductione, quæ particularia sint accipienda. 326.c. potest intelligi duobus modis 372.e
Vniuersalis, & particularis ordo 115 a
Vniuersalibus principiys utitur ars 646.f
Vniuersitatis nota 645.a
Vnius rei una est causa declarans propter quid. 229.b ibid. d. 240.c. 255.d. 314.a. 391.d 628.i
Vnius inquantum una est scientia, 548.h
Vnius rei possunt esse plures definitiones apud Dialecticum, non apud demonstratiuum 552.i
Vnius rei est una tantum causa adęquata 632.f
Vnius rei est una tantum definitio, 240.c. 229.b. 288.a
Vnius rei una tantum demonstratio potissima. 229.b 240.c
Vnius rei una tantum differentia ultima 229.b
Vnius effectus una tantum causa essentialis, & reciprocabilis 240.c
Voces, & conceptus aliter considerantur à Logico, aliter uerò à Grammatico 12.c & d.
Voces, & litteræ sunt notæ, & signa conceptuum, apolog. 6.a
Voces, & litteræ dicuntur imagines, quatenus sunt signa conceptuum, qui sunt uerè imagines, ap. 6.a
Voluptas quid 508.a
Voluptas est & motus, & quies ibid.
Vox significatiua constat ex materia, & forma. 71.d
Vsus articuli 645.d
Vsus definitionem in demonstrationibus, quis sit, 407.b
Vsus dignitatum ibid.c
Vsus, fabricatio, & doctrina inter se distincta sunt, 36.d
Vsus præstantissimus syllogismi est rerum scientia, 321.a
Vsus principiorum propriorum in duobus consistit, 389.b
Vtilitas Demonstrationis 38.c
Vulnera orbicularia, quare tardius sanentur, quam angularia 440.c

X

Xenocrates omnem numerum seipsum mouentem esse definitionem animæ asseruit 553.b

Z

Zenonis de Rethorica, & Dialectica opinio. 45.c differentia inter illas ab ipso posita non est; nec necessaria, nec perpetua. 46.c. illius argumentũ, quo motum negabat 464.e
Zimara 620.g

FINIS.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

DE NATVRA LOGICAE LIBRI DVO.

LIBER PRIMVS.

Caput I. Præfationem Libri continens.

IN cognoſcenda logicę artis natura multò maior quàm multi putent, difficultas ineſt; etſi enim definitio nominis neminem ferè latere ſolet, ſiquidem nomine logicæ cuncti etiam parũ eruditi diſciplinam quandam argumentatricẽ, ſeu artem quandam argumentandi ſignificari intelligunt: attamen definitio rei, quæ intimam eius diſciplinæ naturam, & conditionem declaret, ita obſcura eſt, vt eam plurimi literati viri, & logicæ ac philoſophiæ profeſſores, tum ſuperioribus, tum his quoque noſtris temporibus ignorauerint. Huius autem difficultatis ea (vt arbitror) cauſa fuit, quòd nemo quid ſit logica bene intelligere poteſt, qui & propinquum eius genus, & ſubiectum, & finem, vnde differentiæ ſumuntur, non cognoſcat; ſubiectum tamẽ logicæ nemo hactenus cognouit, niſi ſolus Auerroes: finem verò noſſe perfectè nõ poſſumus, dum ſubiectum ignoramus: ſed & de genere logicę, quod ante omnia cognoſcẽdum eſt, magna eſt inter Philoſophos altercatio; quum alij logicam ſcientiam eſſe, alij artem, alij neque ſcientiam, neque artem, ſed facultatem: alij nullum horum recipientes, nil aliud eſſe, quàm inſtrumentum exiſtimauerint. Hoc igitur dignum eſſe cenſuimus, de quo aliqua ſcriberemus, & ſententiam noſtram, præſertim quum ea ab alijs plurimùm diſtet, exponeremus, genus quidem logicæ proximum imprimis inueſtigando; deinde finem, & ſubiectum, ac deinum in partes totam logicam diuidendo, & ſingularum ſcopos ac ſedes conſiderando.

A

Caput II. De rerum ac diſciplinarum diuiſione.

NATVRAM logicæ perueſtigaturi à rerum diuiſione exordium ſumamus oportet, ſiquidem ab ea diſciplinarum quoque diuerſitas, & ſingularum natura deriuatur. Res omnes in duo genera diuiduntur ab Ariſtotele in 3. cap. 6. libri de Moribus ad Nicomachum. alias enim neceſſarias ac ſempiternas eſſe dicit, alias contingentes, quæ eſſe, & non eſſe poſſunt: neceſſarias quidem vocat tum eas omnes, quę ipſę per ſe ſemper ſunt, & nunquam fiunt, tum eas, quæ fiunt quidem, non tamen à voluntate noſtra, ſed à natura per certas cauſas operante, hæ namque etſi quatenus ſunt ſingulares, non ſemper ſunt, tamen quatenus ad vniuerſitatem rediguntur, & ita à certis cauſis neceſſariò pendere conſiderantur, vt eas eſſe, vel non eſſe, fieri, aut non fieri, non ſit in noſtra voluntate conſtitutum, eatenus neceſſariæ, ac ſempiternæ dici poſſunt, cuiuſmodi eſſe res omnes naturales manifeſtum eſt. Reſtat vt alterum diuiſionis membrum res illas contineat, quæ ab hominis voluntate pendent, quoniam eas facere, vel non facere, in arbitrio noſtro poſitum eſt: quocirca nullam habent neceſsitatem, ſed contingentes dicuntur, quæ tum eſſe, tum non eſſe noſtro arbitratu poſſunt. Quoniam igitur diſciplinam omnem, quæ aliquid doceat, rem aliquã tractare neceſſe eſt, duo oriuntur diſciplinarũ genera, quorum vnum in ijs rebus verſatur, quæ à nobis fieri poſſunt: alterum in ijs, quę

Rerũ duo genera.

B

Res naturales quo ſint neceſſariæ.

C

Diſciplinarum duo genera.

non à nobis fiunt, sed vel semper sunt, vel certas alias causas extra nostram voluntatem positas consequuntur: aliud equidem disciplinę genus non video. nam si quę alia pręter has statuatur, ea, quum nihil tractet, profectò nihil erit. Aliæ itaque disciplinæ res necessarias tractant, quæ à nobis fieri non possunt: aliæ verò eas, quæ à nobis fiunt: duplex autem hæc tractatio duplicem finē, duplicemq; scopum habeat necesse est: aut enim rem aliquam mente tractamus, vt eam cognoscamus, aut vt eam efficiamus, seu efficere discamus: si quis alium aliquem scopum excogitare potest, illum in medium afferat: ego etenim nullum alium imaginari, aut mente fingere possum. Duo hi diuersi fines ex ipsa rerum natura deducuntur. nā res illas, quas efficere non possumus, eo tantùm consilio contemplamur, vt eas cognoscamus, non vt efficiamus: fatui namque hominis esset, id facere velle, quod ab ipso fieri nulla ratione potest: eas verò, quas facere possumus, ideò cōsideramus, vt efficiamus; quòd si earum quoque cognitionem quærere videamur, scopus tamen præcipuus non est cognitio, sed operatio, nam ea mentę quærimus cognoscere, vt per cognitionem efficere aliquid valeamus, quod sine cognitione aut non efficeremus, aut difficilius, vel deterius efficeremus: propterea de morali disciplina loquens rectè dicebat Aristoteles in 3. cap. 1. lib. de Moribus, finem ipsius non cognitionem esse, sed actionem. Hæc quum ita se habeant, disciplinæ illæ, quæ in rebus necessarijs versantur eo tantū scopo, vt eas cognoscant, meritò scientię cōtemplatiuæ appellatæ sunt: solam enim sciētiam per contemplationem quærunt, non operationem, earumque diuisio è rerum omniu, quæ in vniuerso sunt, & earum multiplici consideratione desumitur, cuius quidem rei declaratio omittenda est, vt à proposito aliena: satis est in præsentia, si dicamus tres esse ad summum scientias contemplatiuas; diuinam, quæ Metaphysica dicitur, mathematicam, & naturalem: diuina quidē res à materia penitus abiunctas considerat; naturalis autem res materiales, quatenus materiales sunt mathematica verò eas, quæ materiales quidem sunt propterea quòd sine materia non existerent. tamen quia earum essentia à sensili materia non pendet, ab ea per mentalem considerationem separantur: si aliud genus rerum, quæ à nostra voluntate non pendeant, præter hæc tria non datur, sequitur neque scientiam aliam dari, præter eas tres, quas modò nominauimus. Reliquæ omnes disciplinæ in rebus illis versantes, quæ quòd ab humana voluntate æquè fieri, ac non fieri possunt, Contingentes ab Aristotele vocantur, si propriè

Disciplinæ contemplatiuæ.

Disciplinę operatrices.

A loqui velimus, scientiæ appellandę nō sunt, tum quòd cognitionem pro fine non habēt, quemadmodum diximus: tum etiam quòd ea cognitio, quum rerum necessariarum nō sit, scientia nominari non debet: scientia nāque est firma, ac certa cognitio rerum simpliciter necessariarum, & sempiternarum, vt in memorato loco 6 libri de Moribus, asserit Aristoteles, vbi eam definit esse habitum dèmonstratiuum: in primo autem posteriorum Analyticorum dicit sciētiam esse rei cognitionem per suam causam, cum B animi certitudine, quòd aliter res illa esse non possit propter illam causam. dòcet autem eo in loco Aristoteles, duplicem in sciētia requiri necesitatem; vnam in ipsa re scita, quæ simpliciter necessaria sit, & aliter esse non possit: alteram in animo scientis, qui omnino certus esse debet, rem illam aliter non posse; harum duarum conditionum altera vtrauis sublata non habemus scientiā, vt si rerum contingentium nostra cognitio sit, vel necessariarum quidem, sed cum animi incertitudine, & hæsitatione. Rerum C autem contingentium, & à nostra voluntate pendentium duo sunt genera, vt Aristoteles docet in 4. capite 6. libri de Moribus, vnde duæ quoque disciplinarum in his versantium classes oriuntur; eorum enim, quæ à nobis fiunt, alia agi, alia effici propriè dicuntur: actio quidem eorum est, quę ad virtutem, & vitium pertinent, quorum intellectualis habitus prudentia dicitur; atque in his tota moralis disciplina versatur; effectio verò eorum, quę ad materialia opera pertinent, quorum habitus intellectualis dicitur ars: propterea prudentiam & artem definiens Aristoteles, dicit prudentiam D esse habitum recta cum ratione actiuum: artem verò habitum cum recta ratione effectiuum, inter actionem, & effectionem illud discrimen est, quod inter finem, & ea, quę sunt ante finem, seu modo quodam, quod inter dominum & seruum: artes enim omnes aliquam materiam tractantes, & elaborantes, ad ciuilem felicitatem, tanquam eius ministrę diriguntur, siquidem ab illis omnibus vitę ciuili commoda suppeditantur, proinde nihil propter se efficiunt, sed E propter felicitatem: actio verò non ad felicitatem dirigitur, sed felicitas ipsa est apud Aristotelem, qui felicitatem vult esse non virtutem ipsam, sed actionem ex habitu virtutis proficiscentem; huiusmodi igitur actio domina est, & finis omnium effectionum: effectiones autem omnes propter actionem, tanquam propter finem, & ipsius seruę, ac ministrę sunt. Sed horum omnium diligens declaratione ad alios pertinet, nobis satis sit, si intellectualium habituum numerum & differentiam pro præsenti

Scientia quid sit.

In scientia duplex est necessitas.

Actionis & effectionis discrimen vide infra c. 8.

Quinque habitus intellectuales.

ti occasione cognoscamus: tres quidem intellectuales habitus ex ijs, quę dicta sunt, colligimus, scientiam, prudentiam & artem: sed alios duos adijcit Aristoteles in 6. lib. de Moribus, intellectum & sapientiam: intellectus quidem dicitur principiorum cognitio, ex qua scientiam conclusionum adipiscimur: quare maiorem habet certitudinem & necessitatem, quàm scientia, vt probat Aristoteles in 2. cap. 1. libri posteriorum Analyticorum, & in vltimo capite 2. libri. Sapientia verò est habitus prestantissimus, scientiam cum intellectu coniungens, & veluti scientiâ caput habens, vt in illo 6. lib. de Moribus docet Aristoteles. Quum igitur quinque sint habitus intellectuales, manifestum est tres ita esse rerum simpliciter necessariarum & ęternarum, vt extra eas nullum locum habeant, nempe scientiam, intellectum, & sapientiam: duos verò contingentium, quę in nostrę voluntatis arbitrio sunt cõstitutæ, prudentiam & artem: præter hos nullum alium intellectualem habitum posuit Aristoteles; de quibus hæc pauca dicere necessarium esse iudicauimus: quia non bene possumus intelligere, qualis habitus logica sit, nisi aliquam ipsorum habituum notitiam habeamus. Quoniam autem de duobus potissimum habitibus dicturi sumus scientia & arte in quibus ferè tota difficultas posita est, non est ignorandum id, quod ab Aristotele dicitur de scientia & de arte in vltimo capite 2. libri Posteriorum; dicit enim scientiam de ente esse, artem verò de generatione; significare volens id, quod nos paulò superius diximus, scientiam in ijs rebus versari, quæ iam sunt: artem verò respicere eorum effectionem & generationem; quæ nondum sunt, & fieri à nobis possunt: Philosophus enim contemplatiuus nihil efficere vult, sed ea, quæ non sunt, cognoscere: artifex autem efficere vult aliquid, quod nõ est: propterea etiam in 4. cap. 6. lib. de Morib. inquit Aristoteles, artem omnem in generatione versari; non quidem generationẽ intelligens naturalem, sed eam, quæ à nobis fit per habitum artis, vt generationem lecti, nauis, domus, & similium; hæc enim, & alia eiusmodi, quæ nondum sunt, docet ars cum recta ratione generare, & efficere.

Caput III. in quo ostenditur Logicam non esse scientiam.

LOGICAM habitum esse intellectualem dubitare minimè debemus, numero igitur talium habituum cognito, videndum est sub quonam ex illis hæc disciplina constituenda sit. Primum quidem an sit scientia maximè dubium est, quamquam enim tota ferè Peripateticorum schola id

A constantissimè negauit: tamen non defuere tum antiquis, tum posterioribus temporibus, qui logicam esse scientiam, etiam secundum Aristotelis placita, asserere ausi fuerint. Nos verò quum logicam non esse scientiam arbitremur, illud in primis demonstrare conabimur, non equidem argumentorum multitudine, sed ratione ex ipsius rei natura deducta, siquidem docendi ac iuuandi, non disputandi gratia hanc prouinciã suscepimus, mox cognita veritate quædam præcipua aliorum argumenta logicam

B scientiam esse asserentium adducemus, atque soluemus. Quum cuiusque disciplinæ natura ab ijs rebus pendeat, quæ in ea considerantur; si res in logica tractatas bene perpendamus, eam non posse scientiam dici apertissimè conspiciemus. Est omnium cõmunis sententia, quòd solæ secundæ (vt vocant) notiones, seu secundo intellecta à Logico tractentur, quum primas considerare Philosophi potius, quàm Logici munus esse videatur, sunt autem primæ notiones nomina statim res significantia per medios animi conceptus, vt animal & homo, seu conceptus ipsi, quorum hæc nomina signa sunt;

Primę et secundæ notiones quid sit.

C secundæ verò sunt alia nomina his nominibus imposita, vt genus, species, nomen, verbum, propositio, syllogismus, & alia eiusmodi, siue conceptus ipsi, qui per hæc nomina significantur. Nominibus quidem primæ notionis statim res ipsa significata extra animum respondet, quocirca hæc opus nostrum esse non dicuntur: nemo enim cœlũ, elemẽta, animalia & stirpes opus humanum esse diceret: quia licet omnia nomina ab hominibus inuenta, & rebus imposita suo ar-

D bitratu fuerint, tamen dum illud, quod per tale nomen significatur, respicimus, id à nobis fieri non dicitur, vt animal ab homine factum non dicimus, etsi homines huius vocis inuentores fuerunt. At secundas notiones nemo negaret opera nostra, & animi nostri figmenta esse, homo quidem & equus sunt etiam nobis non cogitantibus, sed genus, & propositio, & syllogismus, vbinam sunt, nisi quando à nobis fiũt? nobis nil horum cogitantibus nullum horum est. Huius autem differentiæ ea est ratio, quòd nomina

E primæ notionis res significant prout sunt: ideo illud, quod per illa significatur, etiam nobis non cogitantibus esse dicitur, quemadmodum sine vlla nostra cogitatione animal & stirpem, & elementa existere videmus: at nomina secundę notionis res significant, prout à nobis mente concipiuntur, non prout extra mentem sunt, propterea conceptus potius conceptuum quam conceptus rerum significant, vnde secundi conceptus, & secundę notionis appellatæ sunt, opera igitur, atque figmẽta animi nostri iu-

re nuncupantur, quæ quidem omnia exemplis fient manifestiora: dum consideramus Socratem, & Platonem, & Calliam in hoc similes esse, quòd hominis sunt, conceptum hominis communem mente formamus, qui dicitur conceptus rei, proinde primus conceptus, & prima notio, postea verò dũ conceptum hunc cogitamus esse cõmune quiddam, quod de multis solo numero, non natura discrepantibus prædicatur, ideoq; cõceptum hominis, & omnem alium eiusmodi vocamus speciem, tunc secũdam notionem effingimus, secundum.n.nomen primo nomini imponimus, & in cõceptu rei alterum secundum conceptum formamus. Eadem ratione dum hominem, bouem & equum, natura quidem differentes, sed in eo tamen conuenientes esse consideramus quòd animalia sunt, communem animalis cõceptum facimus, qui statim res significat, & primus conceptus dicitur, deinde quum eum conceptum contemplamur, & dicimus prædicari de pluribus differentibus specie in eo quod quid est, & omne tale appellamus genus, secundum conceptum in primo formamus, & secundam notionem in prima, nempe in conceptu rei. Propterea magnopere animaduertẽdum est, vt rectè intelligamus id, quod ab omnibus dici solet, logicum tres illas nostri intellectus operationes considerare, simplicium apprehensionem, compositionem, ac diuisionem, & ratiocinationem, si enim simpliciter intelligamus, logicum has mentis nostræ operationes considerare, decipimur: quia ea tractatio à facultate logica alienissima est, quum ad solos libros de anima pertineat, vbi de humanæ mentis natura, ac de eius operationibus sermo fit: sed intelligendum est considerari à logico tres gradus secundarum notionum, qui ex illa triplici mentis nostræ operatione ab ipsa mente nostra generantur, & producuntur: nam vt modo dicebamus, hę secundę notiones non significant res prout sunt, sed prout à nobis mente concipiuntur, triplex autem est nostra conceptio, aut enim simpliciter rem apprehendimus, ex qua apprehensione oritur formatio harum notionum, genus, species, nomen, verbum, & aliarum similiũ, aut huiusce rei conceptum cum illius conceptu conferimus coniungendo, vel separando, quam operationem vocamus enunciationem, quæ in affirmationem & negationem diuiditur. quare enunciatio est secunda notio, quæ ex secunda operatione intellectus ortum habet, aut tandem ab hoc ad illud discurrimus, & vnũ ex alio colligimus, quam operationem vocamus ratiocinationem, tanquam secundum hanc notionem in tertia intellectus operatione generantes. His declaratis, argumentemur hunc in modum.

Quomodo logicus cõsideret tres operationes intellectus.

A Tota tractatio Logica est de secundis notionibus, hæ autem opus nostrum sunt, & arbitratu nostro esse, ac non esse possunt, nõ sunt igitur res necessariæ, sed contingentes, itaque sub sciẽtiam non cadunt, quum scientia sit rerum tantummodo necessariarum, vt dictum est. Quòd verò Latini dicunt, Logicam esse scientiam, quia est scientia rationalis, ridiculum est, quum hoc ipso argumẽto demonstretur, eam scientiam non esse, quemadmodum qui ex eo, quòd aliquis est homo mortuus, colligere vellet eum esse hominem, is efficaci ratione illum non esse hominem ostenderet, vt enim in illo adiecto, mortuus contrarietas in est, quæ totam hominis naturam interimit, facitque solum hominis nomen æquiuocum remanere, ita etiam de hoc adiecto, rationalis, dicendum est, quandoquidem ea, quæ isti vocant entia rationis, sub scientiam non cadunt, quum non sint necessaria, quamobrem dicere scientiam rationalem, perinde est ac dicere scientiam moralem, scientiam medicam, scientiã ædificatoriam, & quisquis ostendere niteretur, aliquam hoc pacto esse scientiam, is reuera non esse scientiam argumẽto efficacissimo demonstraret. Idcirco in hoc nullum est discrimen inter res Logicas, & res arte factas. nam si res arte factas Aristoteles contingentes vocat, quoniam à nobis fiunt, cur res Logicas esse contingentes inficiemur, quæ similiter à nobis fiunt, libero mentis arbitrio operantibus? licet enim non sint materiales, nec per corporea instrumenta genitæ, vt res arte factæ, sed sola mentis cogitatione fabricatæ, non tamen propterea necessariæ dici possunt, quandoquidem esse necessarium, vel contingens non in eo consistit, quòd materiale sit, vel non materiale: sed in eo, quòd à nobis libere operantibus produci possit, vel non possit, quemadmodum declarauimus. Vnde patet, Logicam similiorem esse artibus, quam scientijs in rerum consideratarum conditione, scientiæ namque in rebus simpliciter necessarijs versantur, Logica verò & artes omnes in rebus contingentibus, quæ à nobis producuntur, propterea etiam ratione scopi, & finis Logica artibus similis est, scientijs verò dissimilis, nam scientiarum finis est sola rerum consideratarum cognitio, artium verò non cognitio, sed effectio, si quam.n.cognitionem habent, eam ad effectionem dirigunt, fatua enim & puerilis opinio esset, si quis crederet eorum, quæ à nobis fieri possunt, cognitionem à nobis vnquam ita quæri, vt in ea sola velimus conquiescere, sic.n.infinitus pene exoriretur inanium disciplinarum numerus, quum nos plurima efficere possimus, quæ tum ipsa per se nihil dignitatis habent, tum ad nihil aliud vtilia sunt: talium igitur cognitio

Argumentum quid logica non sit scientia.

Logicę similior est arti, quã scientię.

B C D E

cognitio à nobis nõ propter ſe quæritur; ſed vt modum faciendi, ſeu rectè faciendi cognoſcentes, meliùs ea faciamus. Quum igitur logicus in ijs verſetur, quæ fieri à nobis poſſunt, nõ poteſt ipſius ſcopus, ac finis eſſe eorum cognitionem tradere. ſed modum generationis docere, vt ea facere, & factis vti tanquam inſtrumentis poſsimus. Huiuſmodi autem eſſe artes omnes manifeſtum eſt: docent enim quomodo multa inſtrumẽta à nobis fiant, quibus factis poſtea vtamur ad humanæ vitæ commoditatem. Quòd igitur logica non ſit ſcientia, & quam ob cauſam, manifeſtum eſt.

Caput IV. in quo eadem ſententia teſtimonio Ariſtotelis confirmatur.

Argumentũ ex 1. libro Priorum.

HAEC, quæ argumento ex ipſa rei natura deducto confiteri & aſſeuerare cõpellimur, teſtimonio quoq; Ariſtotelis apertisſimo comprobari poſſunt: Ariſto. namque in 1. lib. Priorum Analyticorum, in principio 2 ac 3. Sectionis, aſſerit ſe generationem ſyllogiſmorũ docere: nempe quomodo efficiendi ſint, & quõ facilè a nobis fieri poſſint, vt nos ad eos efficiendos apti reddamur: at quis non videat talem eſſe artem omnẽ docentem? Si quis enim artẽ ædificatoriã ſcriberet, nil aliud doceret, quàm quõ ſit bene, ac facilè ædificanda domus & aliæ artes ſimiliter. Alius eſt apud Ariſtotelem locus ꝓ huius ſententiæ confirmatione validisſimus in c. 9. lib. 1. Topicorũ. vbi definitionẽ problematis Dialectici ex diuerſis materiebus deſumptam tradẽs Ariſtoteles, tria problematũ genera enumerat, actiuũ contemplatiuũ & Logicũ: actiuũ ꝓblema eſt, vtrũ voluptas ſit bonũ: contemplatiuũ, an mundus ſit ęternus; Logicum, an detur quarta ſyllogiſmorũ figura; an mediũ demonſtrationis ſit definitio ſubiecti, an affectionis, & alia eiuſmodi. Dantur quidẽ etiam in artibus propria problemata, nempe quæſtiones de rebus dubijs, quæ ad diſcutiendum proponuntur: attamẽ nullam horum mentionẽ ibi Ariſtoteles facit, quoniam ea ſola problematũ genera cõmemorare vult, quæ ſub Philoſophorũ conſiderationẽ cadere poſſunt; ſolent autem Philoſophi tũ de agendis rebus diſſerere, ac ſcribere, quę dicitur pars philoſophiæ actiua; tũ de rebus ad philoſophiam contemplatiuam attinentibus tum etiam de rebus Logicis: Logica enim eſt opus, & inuentum Philoſophorum: de illis autem rebus, quæ ad effectrices artes pertinent, Philoſophi non diſſerunt, quatenus Philoſophi ſunt. Hæc igitur tria problematũ genera Ariſtoteles accipere volens, eorum proprijs nominib. non vtitur, ſed ea per proprias conditiones circumſcribit; nimirum per ſcopos diuerſos il-

Argumẽtũ ex 1. libr. Top. c. 9.

A larũ trium diſciplinarũ: dicit enim alia problemata per ſe reſpicere electionem & fugã, quæ quidẽ ſunt problemata ad actionẽ pertinentia, eorũ enim ſcopus non eſt cognitio, ſed electio, vel fuga. id eſt, agere, vel non agere; alia dicit per ſe tendere ad veritatẽ & ſciẽtiã ſignificãs problemata ſpeculatiua, quorum nullus alius eſt ſcopus quàm ſcientia veritatis: alia demum dicit vtriq; parti philoſophiæ auxiliari, quæ ſunt problemata Logica: hæc etenim ſunt inſtrumenta, quibus vtitur tum actiua, tũ cõtẽplatiua philoſophia: B itaq; ſententia Ariſtotelis eſt, quòd rerum Logicarũ non ſit ſcientia, quũ per hanc conditionẽ ſeparet problemata ſpeculatiua ab actiuis & Logicis, quòd ſola ſpeculatiua ſcopum habent ſcientiam. Quòd ſi aduerſarius aliquis dicat, euenire poſſe, vt eadem res tũ ad alia conferat, tum ẽt ipſa per ſe expetibilis ſit, vt ſanitatẽ & propter ſe ipſam expetimus, & vt conferentẽ ab obeundas operationes vitæ; quocirca idẽ videtur de Logica dici poſſe, tum ipſam per ſe cognitu dignã eſſe, quia cognitionẽ tradit rerum Logicarũ; C tum ẽt eſſe inſtrumentum vtile ad vtramq; philoſophię partẽ: quum igitur hęc duo inter ſe non pugnent, Ariſt. dicens Logicã inſtrumentũ eſſe philoſophiæ, non propterea negat ipſam per ſe ſcientiam eſſe, & cognitu dignã. Hanc reſponſionẽ & verba Ariſt. quæ modò expoſuimus, nõn admittunt, & multò minus alia ſequentia, quæ ſunt hæc: [*Quædam enim problematũ vtile eſt ſcire tantùm ad eligendũ, vel fugiendum, vt an voluptas ſit eligenda, necne; quædam autẽ ad ſciendũ tantùm, vt an mundus ſit æternus, necne; quædam verò ipſa quidẽ per ſe ad neutrũ horũ, adminiculantia autẽ ſunt ad aliqua* D *talium. Pleraque enim ipſa quidem per ſe non volumus cognoſcere, ſed aliorum gratia, vt per illa aliud quippiam cognoſcamus.*] certè non poterat Ariſto. clarius hanc veritatem pronunciare, & aduerſariorũ errorem refutare: res enim Logicas dicit non eſſe per ſe dignas cognitu, ſed propter alia: quia ad eorum, quæ digna cognitu ſunt, cognitionem adipiſcendam conducunt, quam ſententiam optimè declarat Alex. in ſua Præfatione in primum librum Topicorum, qui non ignorauit, opinionem fuiſſe Ariſtotelis, quòd Logica non E ſit ſcientia: quia nullius rei ſcientiã tradit.

Solutio.

Solutionis ipugnatio.

Caput V. quomodo Logica ſit ſcientia, & quomodo non ſit.

EX eodem Ariſto. loco deſumitur, optimam eſſe Græcorum ſententiam, deterrimam verò Latinorum: quum enim vtrique duplicem eſſe Logicam fateantur: vnã, quam Latini docentem, Græci ſeiunctam à rebus vocant; alteram, quam Latini vtentẽ, ſeu in vſu poſitam, Græci rebus, ſeu philoſo-

Logica duplex, vna à rebus ab-

...ta, alicui rebus applicata.

phiæ applicatam appellant; Græci quidẽ Logicam docentem negant ſcientiam, vel philoſophiæ partem eſſe, ſed eam dicunt inſtrumentum tantummodò eſſe philoſophiæ: applicatam verò ſcientiã, & philoſophiæ partẽ eſſe fatentur: contra Latini docentẽ dicunt eſſe ſcientiã, applicatam verò non ſcientiã, ſed inſtrumentum: qua ſententia nihil falſius eſt, vt tum ratio à nobis declarata, tum verba Ariſt. memorata demonſtrant: certum eſt enim Logicã eſſe ſcientiã eatenus ſolum, quatenus ſcientiam parit, quatenus autem ſcientiã non parit, eatenus non eſſe ſciẽtiã: B Ariſt. autem eo in loco partim aſſerit Logicã parere ſcientiã, partim negat: negat quidem per ſe, aſſerit autẽ propter alias res quę per Logicã ſciuntur: quaſi dicat parere ſcientiã remotè, non proximè. In libris enim Logicis, quæ eſt Logica docens, nihil per ſe dignum cognitu tractatur: quare Logica docens nullã ſcientiã parit per ſe, & proximè: parit tamẽ remotè: quia poteſt philoſophię, & rebus cognitu dignis applicari, & earum ſcientiam parere. Quis ergo ita cæcus eſt, vt non videat Ariſtotelem ibi manifeſtè dicere Logicam per ſe ſumptã, & à rebus adhuc ſeiunctã quæ dicitur docens, ſcientiam nõ eſſe: applicatam verò ſcientijs, & in vſu poſitã, verè eſſe ſcientiam? Siquidem applicata ſcientiam parit, ſeiuncta verò nullius rei tradit ſcientiã. Verùm ignorare non debemus, quo modo intelligendum ſit Logicã applicatam philoſophiæ, partem philoſophiæ & ſcientiã eſſe: etenim nõ ita eſt ſcientia, vt præter alias ſcientias quædã ſcientia ſtatuatur, quæ dicatur Logica, ſiquidem prętor illas tres cõtemplatiuas ſcientias alia ſcientia nõ datur: ſed ſcientia dicitur, quatenus fit ſciẽtia illa, cui D applicatur: quid enim aliud eſt naturalis philoſophia, quàm Logica rebus naturalib. applicata? Tota certè naturalis philoſophia eſt congeries multarum propoſitionum, inductionum & ſyllogiſmorum in rebus naturalibus formatorum, ita de Geometria, de Arithmetica, & de alijs ſcientijs dicimus: ꝓpterea logica applicata nomen logicæ nõ ſeruat, ſed ſcientia efficitur, & nomen ſumit à reb. illis, quibus applicatur, & vocatur ſciẽtia Naturalis, vel Arithmetica, vel alia aliqua. Videtur autem philoſophantibus illud E euéniſſe, quod multis longum iter facturis contingere ſolet: priuſquam enim iter ingrediantur, futuram viam meditantur, conſiderantes per quę media ad propoſitum ſibi locum melius & cõmodius peruenire queant: mox via inuenta, & cognitis medijs iter aggrediuntur, & præcedentem illã meditationem exequuntur, & in vſu ponunt; ſimili ratione Philoſophus volens ad rerum ſcientiã peruenire, viã prius meditatur, quę eò ducere poſſit; qua inuenta, per eã ad rerũ cõtem-

Latinorũ nię cõfutatio.

Logica docẽs, nõ eſt ſciẽtia: applicata verò eſt ſciẽtia.

Quo Logica applicata ſit ſciẽtia.

A plationem progreditur, & meditationem illã præcedentem in vſu ponere dr. Meditatio quidem viæ logica eſt, quæ dr docens; executio verò & vſus eſt ipſamet philoſophia, & quemadmodũ qui futurũ iter meditatur, nullum adhuc iter facit, ita Philoſophus dũ logicę cognitionem tradit, nullã adhuc ſciẽtiã alicuius rei parit, ſed præcepta tantùm & modum docet, quo ſcientia eſt adipiſcenda; ſcire autem, ſeu ſcientiam tradere tunc incipit, quando incipit vti, & ex habitu logicæ in reb. philoſophari: ſic & viator ille tũc B incipit iter facere, quando factã meditationem incipit exequi, & ea vti. Ex his autem, q̃ modò diximus, colligere poſſumus, logicã ſimpliciter dictã non eſſe ſcientiã: quamuis enim in vſu poſita ſcientia eſſe dicatur, ea tamen non vocatur amplius logica, ſed philoſophia naturalis, vel mathematica: logica verò propriè dicitur ea, quæ docet, & præcepta tradit, & futuram viam meditatur, hęc autem non eſt ſcientia.

Caput VI. de Argumentis Scoti, & eorum ſolutione.

C VERITATE cognita, conueniens eſt, vt aliorum argumenta, quæ huic ſententiæ obſtare videtur, ſoluamus, quod difficile non erit. Duo argumenta à Scoto afferuntur in prima quæſtione Vniuerſalium; altero probat logicã docentem eſſe ſcientiam, quod tale eſt; Logicus eſt ſciens; Ergo logica eſt ſcientia; aſſumptum ſic probat: Logicus demonſtrat; Ergo eſt ſciens; hoc quoque aſſumptum probat, logica habet ea omnia, q̃ ad demonſtrationem faciendam requiruntur; habet enim proprium ſubiectum, nempe D ſyllogiſmum, habet proprias eius affectiones, quæ de ipſo demonſtrantur, habet principia, per quæ demonſtrantur; nam per definitionem ſyllogiſmi multa ipſi ineſſe oſtenduntur; Logico itaque nihil deeſt, quò minus in rebus logicis demonſtratione poſſit extruere. Altero argumento probat logicam in vſu poſitam non eſſe ſcientiam; logica applicata philoſophiæ procedit per media communia: at ſcientia ex proprijs fit, nõ ex communibus; igitur logica illa non eſt E ſcientia; minorem probat authoritate Ariſtotelis, qui multis in locis philoſophiæ naturalis quando vtitur rationibus probabilibus & communibus, quę ſcientiam non pariunt, eas vocat logicas, & à rationibus demonſtratiuis quaſi ex aduerſo diſtinguit; quia ex communibus fiunt, demonſtratiuę autem ex proprijs. Hęc ſunt argumenta Scoti, quorum vanitatem oſtendere facile eſt; prius quidem argumentum, ſi validum eſſet, non magis in logica, quàm in artibus omnibus effectricibus locum haberet;

Primum argumẽtũ Scoti.

Secũdum argumẽtũ Scoti.

Solutio primi.

ret; ſi namque artem aliquam docentem ſtatuamus, vt medicam, vel ædificatoriam, illa quoq; ſubiectum proprium habebit, de quo multa demonſtrabit per propria illius artis principia, omnis enim doctrina fit ex præcognitis, & per diſcurſum è noto ad ignotum; Quid igitur? Ars ædificatoria docens erit ſcientia ſpeculatiua? Ad argumentum igitur Scoti negandum eſt antecedens; Logicus enim neque eſt ſciens, neque demonſtrat, neque habet ea omnia, quæ ad veram demonſtrationem veræ ſcientiæ effectricem requiruntur: non habet enim ſubiectum tale, quale ad ſcientiam contemplatiuam requiritur: ſcientia quidem ſubiectum poſtulat æternũ, non cõtingens, quod arbitrio noſtro eſſe, ac non eſſe poſſit: at ſyllogiſmus eſt opus, & figmentum noſtrum; quare idoneum ſcientiæ ſubiectum nõ poteſt, imò nec dignus eſſet in quo cognoſcendo laboraremus in logica, niſi ad rerum ſcientiam in phyloſophia adipiſcendã vtile nobis inſtrumentum eſſet. Præterea minimè verũ eſt, quòd ſyllogiſmus logico proponatur vt ſubiectum cognoſcendũ ſed potius vt generandus, & efficiendus proponitur, quemadmodum antea demõſtrauimus; quærimus enim generationem cognoſcere ſyllogiſmi, vt generare ipſum apti ſimus, & genito vtamur, non vt cognoſcamus ſolum; quòd autem de ſyllogiſmo dicimus, illud idem de demonſtratione, ac de alijs rebus logicis dicendum eſt. Quod ſi obijciat Scotus; nonne Logicus multas colligit neceſſarias concluſiones ex principijs neceſſarijs? in rebus igitur neceſſarijs, non in contingentibus verſatur: obiectio hoc non minus in artibus effectricibus, quàm in logica locum habet: quælibet enim ars docens, vt ædificatoria, & medica, ſumit propoſitiones quaſdam neceſſarias, ex quibus neceſſarias concluſiones colligit: ſed ſi bene conſideremus, non eſt ibi neceſſitas ſimpliciter dicta, ſed ſolùm ex cõſtitutione finis: aliquo enim fine conſtituto, cætera omnia ex eo colliguntur: vt ſi extruendã ſit domus vtilis ad habitandum, & ad nos tuendos à frigore, & æſtu, neceſſe eſt eam ex tali, vel tali materia conſtrui: ita in logica dicimus, ſi ſit colligenda vniuerſalis affirmatiua, neceſſe eſt in primo modo primæ figuræ ſyllogiſmum fieri: ſi per ſyllogiſmum tradenda ſit perfecta concluſionis ſcientia, neceſſe eſt ipſum fieri ex propoſitionibus neceſſarijs, & primis, & cauſis concluſionis: tota igitur hęc neceſſitas eſt ex finis conſtitutione, ſeu (vt dicitur) ſuppoſitione: quia ſimpliciter loquendo, nulla nos neceſſitas cogit, vt ſyllogiſmum formemus, vel vt alicuius rei ſcientiam per demonſtrationem adipiſcamur: attamen dum conſtituimus, indagandam eſſe ſcientiam ex hac conſtitutione, ſequitur neceſſarium eſſe tales propoſitiones aſſumere, ſimpliciter tamen non eſt neceſſarium: quia neque ſcientiam indagare eſt nobis ſimpliciter neceſſarium: quemadmodum non eſt nobis ſimpliciter neceſſariũ ædificare, ſed dum conſtituimus conſtituendam eſſe domum, ſequitur neceſſarium eſſe talem materiam pro ædificatione accipere.

In operatricib. non eſt neceſſitas ſimpliciter, ſed ſolum ex ſuppoſitione.

Solutio ſecundi.

Alterum argumentum, quo probat Scotus logicam applicatam rebus ſcientiam non eſſe, ita vanum eſt, vt profectò mirari non

B deſinam, quomodo vir eruditus, aut ita ſit deceptus, aut decipere alios fallaciſſima ratione per vocis ambiguitatem voluerit: nam Ariſtoteles quando in philoſophia rationibus leuibus & communibus vtens eas vocat logicas, probabilia argumẽta intelligit, quę contra rationes Analyticas & ex proprijs ſcientiæ principijs ductas diſtinguere ſolet: logicam enim ſumit non pro tota logica diſciplina, ſed pro ſola facultate Topica, quã cur logicam vocet, quum hoc ſit totius artis logicæ cõmune nomen, ratio cognoſcenda eſt, quàm à nemine vidi vnquã fuiſſe de-

Cur rationes Topicæ vocentur logicæ.

C claratã. Duæ ſunt partes logicæ inter cæteras, quemadmodum poſteà declarabimus, Demõſtratiua, quæ libris poſterioribus Analyticis, & Dialectica, quæ libris Topicis traditur, inter has illud eſt diſcrimen, quod demonſtratiua dum præcepta ac regulas docet, nõ eſt ſcientia, ſed inſtrumentum ſcientiarum, vt verò applicatur rebus, eſt verè ſcientia, non quidem ſcientia, quæ dicatur logica, ſed ſit ſcientia naturalis, vel Geometrica, vel alia: quoniam ſcientia naturalis nihil aliud eſt, quàm ea pars logicæ, quæ demon-

Ars demõſtratiua ſciẽtijs applicata, ſciẽtia eſt.

D ſtratiua dicitur, ad cõtemplationem rerum naturalium, & ad earum ſciẽtiam ex earum proprijs principijs comparandam applicata, quod ſi verum eſt, vt certè eſt veriſſimũ, non video, ſi argumentum Scoti contra ipſum conuertamus, quid poſſit ad illud reſpondere Scotus. dicit enim logicam applicatam philoſophiæ non eſſe ſcientiam, quoniam ſcientiam nõ parit, quum per communia procedat, non per propria: at ſumamus logicam illam, quæ poſterioribus Analyticis traditur, hanc ſi in vſu in rebus naturali-

E bus ponamus, nonne per eam res naturales ex proprijs principijs cognoſcemus? ergo earum ſcientiam hæc logica pariet: cognitionẽ enim rei tradere per propria eius principia, eſt ſcientiam eius parere, erit igitur ſcientia: quia ſcientiam pariet. Facultas autẽ Topica non modo vt docens nõ eſt ſcientia, ſed neq; vt in vſu poſita: quia dũ alicui ſcientiæ applicatur, non ſumit propria eius ſcientiæ media, ſed communia, quæ ſcientiam non pariunt, ex quo diſcrimine etiam in appellatione diſcrimen oritur, ars enim

Ars Topica nec vt docẽs, nec vt ſcientijs applicata ſciẽtia eſt.

demon-

demonſtrandi dum alicui ſciētiæ applicatur ex intimis, & proprijs illius ſcientiæ principijs ad eorum, quæ ignoranter, demonſtrationem progreditur, & rebus illis, ſeu illi ſcientiæ ita immiſcetur, & inſeritur, vt in eius naturam tranſeat, & nomine Logicę relicto, nomē certæ alicuius ſcientiæ accipiat, quæ ſibi certam ſubiecti naturam conſiderandam præſcribit, & vocatur non amplius logica, ſed Geometria, vel Arithmetica, vel ſcientia naturalis. Ars autem Topica, ſi rebus naturalibus applicetur, intima earum non penetrat, neque ex earum propria natura rationes deſumit, idcirco rebus naturalibus, aut ſcientiæ naturali inſeri non dicitur, neque eius ſcientiæ nomen ſumit: quia medijs communibus vtitur, quæ cum rerum natura nullum habent eſſentialem connexum, & non minus alijs quoque rebus aptari poſſunt, quàm naturalibus, quo fit, vt non poſſint appellari rationes naturales, omnis enim argumentatio nominatur à medio, quare vbi medium eſt pluribus ſcientijs commune, ratio quoque communis dicitur, & à nulla certa ſcientia nominationem ſumit: huiuſmodi igitur rationes, quum nouum nomen non ſuſcipiant, nomen ſuum retinent, & dicuntur rationes logicæ. ex his colligimus, idem eſſe in rebus naturalibus dicere rationes Analyticas, ſiue demonſtratiuas, & dicere rationes naturales, rationes enim naturales illæ dicuntur, quæ è propria rerum naturalium natura deſumptæ ſunt, at non ita idem eſt in rebus naturalibus dicere rationes Topicas, ſiue Logicas, & dicere rationes naturales, nam quæ alijs quoque ſcientijs ſunt communes, naturales nominari non poſſunt. Propterea aduertendum eſt, ne ob illa, quæ à nobis antea dicta ſunt, aliquis in errorem labatur, quum enim diximus logicam docentem, & à rebus ſeiunctam, ſcientiam non eſſe, ſed phyloſophiæ inſtrumentum, de tota logica, & de omnibus eius partibus id intelleximus, quum autem logicam applicatam rebus ſcientiam eſſe diximus, non de omnibus logicæ partibus id accipiendum fuit, ſed de ſola parte præcipua, quæ libris poſterioribus Analyticis, & alijs præcedentibus, qui eorum potiſſimum gratia ſcripti ſunt continetur. nam Dialectica nunquam ſcientia dici poteſt, neque vt à rebus ſeiuncta, neque vt applicata. *Dubium.* Cæterum dubitare aliquis poſſet de eo, quod diximus, logicam ſeiunctam à rebus eſſe inſtrumentum, ipſis autem applicatam non amplius inſtrumentum eſſe, ſed ſcientiam: nam cuiuſque inſtrumenti natura in fine & vſu conſiſtit, quare omne inſtrumentum dicendum eſt, quando in vſu poſitum, vt gladius tunc potiſſimè inſtrumentum vocandum eſt, quando actu incidit aliquid,

A abſurdum igitur videtur, & ab inſtrumenti natura alienum id, quod diximus, logicam eſſe inſtrumentum phyloſophiæ, ſed in vſu poſitam, & phyloſophiæ applicatam non amplius eſſe inſtrumentum. Ad hanc *Solutio.* obiectionem dicendum eſt, aliam eſſe rerum corporalium naturam, aliam ſpiritualium, *Differentia inſtrumenti ſpiritalis, & corporalis* inſtrumentum quidem corporale non poteſt fieri illud ipſum, cuius eſt inſtrumentum, vt ſi vſus gladijs eſt inciſio panis, gladius non poteſt fieri inciſio, quoniam corpus in non corpus, & in accidens tranſire B non poteſt, neque poteſt fieri idem, quod panis ipſe inciſus: quia neque datur corporum penetratio, neque corpus aliquod in aliud corpus ſine alteratione mutari poteſt, res autem ſpiritales applicatione, & coniunctione inter ſe vnum, & idem fieri ſolent, vt ex Ariſtotele colligimus in tertio libro de Anima, ibi namque dicit mentem noſtram intelligentem fieri illam ipſam rem, quæ intelligitur: quia intellectio eſt receptio ſpeciei incorporeæ, ſpiritalis: proinde idem eſt id, quod intelligit, & id, quod intelligitur, & ipſa intellectio, non eſt igitur C mirum, ſi habitus logicæ, quando ſpiritalibus rerum conceptibus commiſcetur, & eorum contemplationi, quæ phyloſophia ipſa eſt, applicatur, fit ipſamet phyloſophia, & inſtrumentum fit illud ipſum, cuius inſtrumentum eſſe dicebatur, in his igitur inſtrumenti natura inſpici non poteſt diſtincta ab eo, cuius eſt inſtrumentum, niſi ab eo, & ab vſu ipſo ſeiungatur, quare Logica dum ſeiuncta à rebus, & ab vſu ſumitur, inſtrumentum phyloſophiæ eſſe cognoſcitur, at dū in vſu ponitur, iam eſt ipſa phy D loſophia, corporalia tamen inſtrumenta, & ſeiuncta ab vſu, & applicata ad vſum inſtrumenta dicuntur, propter eam, quam diximus, cauſam.

Caput VII. quòd Logica non ſit intellectus, neque ſapientia, neque prudentia.

HACTENVS Logicam docentem ſcientiam non eſſe oſtendimus, ad hoc vnum enim demonſtrandum, ea omnia, quæ hucuſque diximus, pertinuerunt. Eadem *Quòd logica non ſit intellectus.* E ratione oſtenditur, eam non eſſe habitum illum, qui dicitur intellectus, ſiquidem eiuſdem generis, & conditionis eſſe oportet res illas, quæ ſub ſcientiam cadunt, & illas, quarum eſt intellectus, eſt enim ſcientia habitus concluſionum, intellectus verò habitus principiorum, ex quibus concluſiones ipſæ deducuntur, quoniam igitur ſcientia eſt rerum ſimpliciter neceſſarium ſequitur intellectum quoque non minus rerum neceſſariarum eſſe concluſio enim neceſſaria, per ſyllogiſmum ſciri à no-

bis

bis non poteſt, niſi ex neceſſarijs principijs colligatur, vt oſtendit Ariſtoteles in 1. libro Poſteriorum Analyticorum. quare ſi res Logicæ non ſunt ſimpliciter neceſſariæ, ſequitur habitum Logicę, vt non eſt ſcientia, ita non eſſe intellectum. Similiter oſtenditur non eſſe ſapientiam, quum nil aliud ſit ſapientia, quam ſcientia ſimul cum intellectu. Sed neque prudentia dici poteſt, prudentiam enim definit Ariſtoteles eſſe habitum recta cum ratione actiuum, ſi quidem ad actionem, non ad cognitionem pertinet, cuiuſmodi Logicam eſſe nemo vnquam dixit, quum potius cognitionem reſpiciat, & inſtrumẽta cognitionis tradat. Quæ omnia, quum ipſa per ſe ſint ſatis conſpicua, dimittenda ſunt, & ad alia tranſeundum.

Quòd Logica non ſit ſapientia.

Quod Logica nõ ſit prudentia.

Caput VIII. quòd Logica non ſit ars.

CONSIDERANDVM ſequitur, an logica ſit ars; de hoc enim dubitare aliquis poſſet, propter illa, quæ ſuperius dicta ſunt: dum enim eam non eſſe ſcientiam oſtenderemus, artem appellare, & ad artis habitum ipſam redigere viſi ſumus. At tamen ſi definitionem artis ab Ariſtotele in 4. cap. 6. libri de Moribus traditam expendamus, logicam non eſſe artem videbimus; definiens artem Ariſtoteles, dicit eam eſſe habitum recta cum ratione effectiuum. efficere autem propriè ea dicimur, quæ extrà edimus: ideò Ariſtoteles in 2. lib. Phyſico. dicit artem eſſe principium operandi in alio; hoc enim diſcrimine artẽ ſeparat à natura, quòd natura eſt principium operationis receptæ in eo ipſo, in quo natura ineſt, quam noſtri immanentem operationem vocant; ars verò eſt principium operationis in alio quam tranſeuntem appellant propterea in ipſo artis opere ars non ineſt, ſed extra eſt, nempe in animo artificis: quam ſententiã in 6 quoque lib. de Moribus apud Ariſtotelem legimus; hinc fit; vt omne arte factum corporeũ, & materiale ſit: in alio enim edita operatio, in eo tãquam in ſubiecta materia recipiatur neceſſe eſt: nã operari in alio hoc ſignificat. recipi autem in alio operatio artis non poteſt, niſi in corpore aliquo naturali, quare omne opus artis corporeum eſt; eſt etiã materialis ea operatio, ratione partium noſtri corporis, vt manuum, vel pedum, quibus tãquam inſtrumentis operamur. His omnibus diſcriminib. ars, & Logica diſtinctæ ac ſeparatę ſunt: nã Logica eſt quidem habitus animi: non tamen effectiuus alicuius operis extra animũ, ſed in ipſomet animo: ideò eius operatio eſt immanens, & omninò, ac verè immanens; quia in ipſa mente, in qua ineſt habitus Logicæ, ea operatio manet ſine vlla communicatione cum corpore; eſt etiam

Quod Logica nõ ſit ars.

Efficere quid ſit.

A operatio illa ſine vlla materia: in ipſo namq; intellectu, qui nullo corporeo organo vtitur, recipitur, vt Ariſtoteles docet in 6. context. 3 libri de Anima. inquit enim, ſolã animam intellectiuam eſſe locum ſpecierum; quia ſenſus fit quidem per receptionem ſpeciei, & perpeſſionem: attamen non in ipſa anima ſenſibili recipitur ſpecies, ſed in organo animato, vt color non in viſu, ſed in oculo; eſt anima intellectiua nullo vtitur corporeo organo in ſpeciebus recipiendis, ſed ipſa eas recipit: proinde ſola inter omnes B partes animæ dicitur locus ſpecierũ: hic enim ſolus eſt ſenſus verborum Ariſtotelis in illo 6. contextu 3. libri de Anima. Logica igitur eſt habitus, qui ſine vlla prorſus materia operatur tum organi, tum recipiẽtis habita rõne, ars itaque dici nõ poteſt, dũ propriè nomen artis accipitur, ampla tamen ſignificatione non negaremus eã non modò artem, ſed ſcientiam quoque appellari poſſe; dum enim ſcientiæ nomen latè ſumitur, pro omni cognitione, quæcunque ea ſit, nõ modo logica, ſed & actiua phyloſophia, & C ars omnis docens poteſt vocari ſciẽtia, propterea quòd cognitionem aliquam tradit, hac ratione medicina ſolet quandoque appellari ſcientia. Similiter ſi nomen artis amplè ſumatur pro quauis mentis noſtræ artificioſa cognitione, vel operatione artificioſa cogitatione, vel operatione (artificioſa autem dicitur, quando eſt ordinata, & ad propoſitum ſibi finem aliquem per conuenientia & idonea media progreditur) non modo logica, ſed ipſa quoque phyloſophia tum actiua, tum contemplatiua poteſt ars nominari, quemadmodum Auerroes quan- D doque dicere ſolet artes ſpeculatiuas, hę tñ ſatis impropriè dicuntur artes, quum nullã alicuius finis productionem reſpiciant, & in ſola verſentur contemplatione, propterea latiſſima eſt huius vocis ſignificatio, quãdo ad contemplatiuas quoque ſcientias extenditur, minus autem lata, & minus impropria, quando ſolis exceptis contemplatiuis, alijs omnes diſciplinas complectitur, ſed maximè propria quãdo pro ſolis effectricibus artibus ſumitur, quo modo nomen artis accepit, ac definiuit Ariſtoteles in 4. cap. 6 lib. E de Moribus. Logica igitur hoc tertio modo ars appellari non poteſt, primo tamen, atq; etiam ſecundo conuenit ei artis nomen, ſed per hoc tamen proximum eius genus non exprimitur, ſed remotum, & valde commune, neque adhuc cognoſcimus, ſub quo intellectuali habitu, habitus logicæ conſtituendus ſit, quoniam ars, quæ ab Ariſtotele inter intellectuales habitus ponitur, logicam, quemadmodum demonſtrauimus, non amplectitur.

Logica poteſt, & ars, & ſcientia vocari lato vocabulo.

Artis nomen tripliciter dicitur.

Caput

Cap. IX. quod genus Logicę non sit facultas.

Aliorum opinio.

ALIQVI fuere, qui ea, quæ modò diximus, considerantes, logicam neque scientiam, neque artem, sed facultatem vocandam esse existimarunt, ex Aristotele hāc appellationem sumentes, qui in principio primi libri de Arte Rhetorica dicit, Dialecticam, & Rhetoricam similes esse inter se, & vtramque dunamin quandam esse; statuere igitur videtur Aristot. facultatem Logicæ proximum, quod etiam Rhetoricam cōplectatur. Sed hi, si id, quod dicunt, intelligerent, viderent vtique se ad propositam de genere logicæ quæstionem, vel falsam responsionem adducere, vel nullam: proinde integram adhuc manere difficultatem. Videndum est quid nomine facultatis intelligant; sumitur enim quandoque facultas ita latè, vt omnes disciplinas docentes complectatur, & actiuas, contemplatiuas, & effectrices, & alias omnes, si quæ sunt, vt ab Aristotele acceptum fuit in primo capite primi libri de Moribus: nam omnes disciplinæ ea ratione facultates dici possunt, quatenus earum cognitio animū potentem reddunt, id est aptum ad aliquid contemplandum, vel agendum, vel efficiendum: vt sciētia naturalis dicitur naturalis facultas, quatenus is, qui ea est præditus, facultatem adeptus est contēplandi res naturales; hoc modo si facultatem sumant, non dicuntur genus logicæ, nisi amplissimum, & remotissimum; quasi dicant logicam esse quandam disciplinam, vel habitum quendam: omnis enim habitus intellectualis animum aptum reddit ad aliquid, quemadmodum dicebāmus; verum hoc, quum per se compertissimum sit, in pręsentia non quærimus, sed magis propinquum logicæ genus indagādum proposuimus. Aliquando strictius, & magis propriè nomē facultatis accipitur, quam significationem declarat optimè Alexander in Præfatione sua in primo libro Topicorū, vbi dicit, dunamin, quam nos facultatem, seu potestatem appellamus, eam propriè vocari, quæ ęquè vtrumque contrarium respicit; is enim propriè dicitur posse, qui contraria potest, vt ambulare is potest, qui etiā potest non ambulare; cœlum verò posse moueri impropriè dicitur, quum non possit nō moueri: in hac acceptione si disciplinis nomen facultatis tribuendum sit, duæ tantum sunt (vt ibi docet Alexander) quibus hæc appellatio conueniat: quia hæ solæ docent in vtramque partem disputare, & nos aptos reddunt ad æquè vtramque partem tuendam, quod etiam testatur Aristoteles in illo primo libro de Arte Rethorica, vbi dicit has solas vocari duuámeis excogitandi argumentationes pro vtrusque partis defensione.

Confutatio.

Facultatis nomen dupliciter sumitur.

A Certum est autem nomine Dialecticæ Aristotelem non totam logicam intelligere, sed solam eius partem disputatricem, quæ octo libris Topicis continetur: hanc comparat cum Rethorica, & ei similem esse dicit, non totam logicam: ideò non parum miror, quòd multi viri eruditi in hunc errorem inciderint, vt putauerint Aristot. ibi nomine Dialecticæ totam logicam intelligere; quum neque nomen ipsum Dialectica, neque illa, quę de Dialectica ibi dicuntur ab Aristotele, toti logicæ B aptari. possint; ipse namque ibi asserit Dialecticum æquè paratum esse in vtramque partem, & peri tu dotèntos disputare; hoc autem arti demonstrandi, quæ præcipua pars logicæ est, certè non conuenit. ea enim non docet quomodò quamlibet rem propositam demonstrare debeamus, quandoquidem non omnia eiusmodi sunt, vt sub demonstrationem cadant, neque docet quomodo æquè vtramque contrariam partem demonstremus, quòd à natura demonstrationis alienissimum est, quoniam altera tantum C contradictionis pars, quæ vera, & necessaria est, demonstrationis est capax, non altera, quæ falsa est. Sed neque similem toti logicæ Rhetoricè diceret Aristoteles, quia Rhetoricam est pars quædam logicæ, vt mox de logicæ diuisione loquētes, demōstrabimus, quemadmodum igitur nemo hominem animali similem diceret, quum homo secundum suam substantiam animal sit, ita neque Rhetoricam logicæ, quoniam Rhetorica secundum essentiam suam est logica, & sub logicę parte vniuersali tanquam species sub D genere continetur. Cæterum etsi speciem generi sui similem nunquam dicimus, alteri tamen eiusdem generis speciei similem dicere possumus, vt asinum equo, quia neutrum de altero prædicatur; ita Rhetoricam Dialecticæ similem dicit Aristoteles, idest, parti logicæ disputatrici, quæ Topica dicitur, sunt enim duę diuersæ partes eiusdem disciplinæ, & pars parti similis dici potest, sed non pars toti; præsertim quum totum de parte in casu recto prędicatur. Nomen quoque Dialecticæ solam E disputatricem facultatem significat, non logicam totam, quia dialègeasti, apud Græcos non significat ratiocinari, vel demonstrare, sed disserere, ac disputare, quare si non bene diceremus demonstrantem dialègeasti, artem quoque demōstrandi nulla ratione possumus Dialecticam appellare: igitur si aliqua Logicæ pars est, & inter omnes præcipua, cui nomen Dialecticæ non conuenit; sequitur etiam Logicæ toti nomen illud non congruere; imò nulli parti Logicæ congruit, nisi solis libris Topicis:

omnes

omnes enim libri Logici, qui posteriores A- A nalyticos præcedunt, ad eos diriguntur, & eorum potissimum gratia scripti sunt. quare si posteriores Analytici non sunt Dialectici, alij quoque non possunt Dialectici nominari; parua itaq; logicæ pars remanet, cui hoc nomen aptari queat, tantum abest, vt totam Logicam disciplinam hoc nomine liceat appellare. Propterea irridendos esse sēper existimaui multos elegantius philosophantes, qui Latini sermonis candorem magis, quam philosophiam sectantes, disciplinam totam malunt Dialecticam, quam Logicam nominare; B quasi Dialectica Latinū nomen sit Logica verò alienum, vel barbarum: neutrum certè vocabulum Latinum est, sed Græcum vtrumque: nec magis vno, quam altero nobis vti licet; eorū autem ea est proprietas, vt Dialectica solam disputatricem facultatem significet, quæ Logicæ pars quædā est; Logica verò totam disciplinam; à nomine enim logòs deriuatur, & significat artem quandam, quæ ratione vti, ac ratiocinari doceat, cuiusmodi est Logica vniuersa. In eum errorem Aristoteles, & Græci Interpretes lapsi non sunt, & apud quos vix vnquam Dialecticæ nomen pro tota arte sumptum reperias; quando enim totam disciplinam significare volunt, Logicæ nomine vtuntur; quando autem partem solam disputatricem eam vocant Dialecticam. Vt igitur ad id, quod proposuimus, redeamus, facultatis nomen propriè sumptum toti Logicæ non cōgruit, & Aristoteles quando Dialecticam dicit esse facultatem, non de tota Logica loquitur, sed de sola parte Logicæ disputatrice, vt locum illum, & ea, quæ modò diximus, considerantibus manifestum est. D Illud præterea animaduertere illi deberent, qui Logicam dicunt esse facultatem, quod per hanc eorum responsionem difficultas, quæ in præsentia nos vrget, non soluitur; quum enim constat Logicam habitum esse intellectualem, & credendum sit plenam, & sufficientem esse talium habituum enumerationem, quam Aristotel. in 6. lib. de Moribus fecit, attamen nondum apparet, ad quem ex illis habitus logicæ redigendus sit: imò nos ad nullum eorum redigi posse demōstrauimus: quia Logica neque est scientia, neque intellectus, E neque sapientia, neque prudentia, neque ars; qui igitur facultatem esse dicūt, si facultatem alium quendam habitum esse putant præter illos quinque, Aristotelem in habituum enumeratione mancum, ac diminutum faciunt; si verò non alium, sed eorum aliquem, id declarare debebant, & argumenta, quæ nos attulimus, soluere, quod ipsi neque fecerunt, neque facere, vt arbitror, potuerunt.

Logica est totius artis nomē, Dialectica verò partis.

Caput X. in quo propria sententia de genere Logicæ exponitur.

EGO semper sententiam illam verissimam esse existimaui, quam Græci interpretes significare visi sunt, Logicam instrumentum esse philosophiæ, eiusque naturam non posse melius, & aptius, quam instrumenti nomine significari, & declarari: proinde genus Logicæ esse disciplinam instrumentalem, seu habitum instrumentalem. Hæc sententia tum ratione, tum Aristot. testimonio fuit à nobis in præcedentibus declarata, dum alia de genere Logicæ dogmata refutaremus; sed nunc magis declaranda est, & instrumentorum genera distinguenda, vt quale instrumentum Logica sit, intelligamus. Ante omnia nō est ignorandum, quid sit instrumentum; instrumentum illud esse dicimus, quod quum propter aliud sit, tanquam propter finem, ipsius ea tantum est natura, vt ad illum finem assequendum vtile sit; quò fit vt illud propriè dicatur instrumentum, quod amota vtilitate ad illud, ipsum per se expetendum non est. Instrumentorum autem duo sunt genera; alia namque à natura, alia à nobis fiunt; partes quidem animalium, & stirpium naturæ opera sunt, & instrumenta animæ ad obeundas operationes vitæ. Quæ verò à nobis fiunt, alia corporea sunt, vt omnia arte facta; hæc enim per habitū artis à nobis fiunt, vt ijs tanquam instrumentis vtamur ad illa nobis comparanda, quæ humanę vitæ necessaria, vel commoda sunt; tale instrumentum est clauis, & domus, & nauis, & gladius, & alia eiusmodi. Alia verò sunt incorporea, & in sola mentis conceptione consistunt; fabricat enim illa intellectus, vt ijs inuetur ad rerum cognitionem adipscendam; hæc non sunt nisi conceptus animi, qui voce articulata sunt à nobis significari; vox enim articulata est signum conceptus, qui est in animo, duplex autem est eiusmodi vox, vt in huius libri initio dicebamus: alia namque significat conceptum rei, vt homo, animal; alia verò conceptum conceptus, vt genus, species, nomen, verbum, enunciatio, ratiocinatio, & aliæ huiusmodi; propterea hæ vocantur secundæ notiones; illæ autem primæ: prius enim mens rem concipit: deinde in eo conceptu alium conceptum effingit, eúmque voce significat, quæ dicitur vox secundæ notionis, & est nomen potius conceptus, seu nominis, quam rei: voces quidem primæ notionis non sunt instrumenta, sed signa conceptuum, vel saltem ipsi primi rerū conceptus nulla ratione instrumenta sunt, sed imagines rerum, vt docet Aristoteles in principio libri de Interpretatione;

Logicā esse instrumentum.

Instrumētum quid.

Instrumentorū distinctio.

Primæ, & secūdæ notiones.

propterea

propterea disciplinæ illæ, quę in his versantur, non dicuntur instrumentales. At voces secũdę notionis instrumenta dicuntur: quoniam conceptus, qui per eas significantur, sunt instrumenta nostri intellectus: nam fingere in conceptibus rerum alios secundos conceptus non oportuisset, nisi aliquam nobis vtilitatẽ præstituri fuissent; igitur aliud non sunt, quam instrumenta: quoniam ea vtilitate amota, indigni qui à nobis cognoscerentur, seu formarentur, extitissent: sed quũ vtiles sint, & ad rerum cognitionem capessendam maximè conferant, digni fuerũt, de quibus aliquæ disciplinæ constituerentur; non quidem per se digni, sed propter alia, ad quæ vtiles sunt: propterea hæ disciplinę vocantur instrumentales: quia non propter se, sed propter alias traditæ sunt. Has ego duas esse existimo, Grammaticam, & Logicam: nam vtraque est instrumentum philosophię, sed alia, & alia ratione, quę differentia breuiter declaranda est. Mentis humanę officium est, tum humanam speciem constituere, tãquam proprię eius formę, tum etiã proprias hominis edere operationes, quarũ præstantissima est contemplari, & cognoscere: deinde verò, & actionibus nostris preesse, & inspicere quid à nobis eligendum quidve fugiendum sit. Sed ea est ipsius infirmitas, vt ipsa per se, absque alieno auxilio, tum in contemplatione, tum in actione parum proficere queat, & nemo hactenus fuerit inuentus, qui solus ipse cogitando, & ratiocinando plenam, & sciendarum & agendarum rerum cognitionem fuerit consequutus: sed artes omnes, & scientię ab hominibus per additamentum inuentæ, & perfectè sunt; primus quidem aliquis in aliqua disciplina aliquid inuenit: id tamen rude, & imperfectũ; alius postea eo principio adiutus, aliquid aliud inuenit: deinde alius aliud adiecit, donec ad perfectionem per multorum operam ducta sit; quisque igitur nostrum doctore indiget, ad plenam eorum notitiam assequendam, quæ homini humanis viribus vtenti cognoscere datum est, discimus autem ab alio aut pręsente, & per vocem docente; aut absente, & per literas, quę loco vocum sunt; idcircò quum & ab alijs intelligi, & intelligere quid alij dicant, & scribant, & ad discendum, & ad docendum omninò necessarium fuerit, Grammatica inuenta est, quę concinnè loqui, & scribere doceret; cuius quidem disciplinę cognitio, si omnes vno atque eodem idiomate vteremur, minus fortasse necessaria, licet non omninò inutilis nobis esset, quum sępè videamus rudes, & imperitos homines illa, quę ab eruditis dicuntur, vel scribuntur in eodem idiomate non intelligere: sed propter linguarum varietatem est penitus necessaria, quum neque literati viri

Disciplinę instrumentales duę, Grammatica, & Logica.

Grammaticę vtilitas, & necessitas.

A ea, quę ab alijs alio idiomate dicuntur, intelligere queant, nisi illius linguę intelligentiã per Grammaticam fuerint assecuti: propterea non est eadem apud omnes Grammatica, quia neque eędem voces, neque eædem literæ, vt ait Aristot. in principio libri de Interpretatione; versatur enim Grammatica in sola vocum, quibus conceptus animi significantur, limatione; & quum ad omnium disciplinarum intelligentiam vtilis sit, pręcipuè ad omnium pręstantissimam cõfert, quę philosophia est, eiusque potissimum gratia

B inuentam ac traditam fuisse credendum est. Logica verò alia ratione instrumentum dicitur: quoniam non in poliẽda locutione, sed in conceptibus ordinandis tota eius natura consistit; propterea vna, & eadẽ est omnibus gẽtibus, & nationibus: quia apud omnes homines idem sunt conceptus, tametsi nõ ijsdem vocibus, neq; ijsdem literis apud omnes significentur: ideò Logica eget Grãmatica, eaque posterior est, quia intelligere aliorum conceptus non possumus, nisi voces eorũ significatrices intelligamus. quare omnium disciplinarum prima debet esse Gram-

C matica: quia omnes ea egent, vt intelligere, ac intelligi possunt. Ob aliam quoque rationem Logica Grammaticã sequitur: quoniam ipsius Logicæ constitutio à nomine, & verbo exordium sumit, quę à Grammatico videtur accipere Logicus, quamquã alia, & alia est horum consideratio in Grammatica, & in Logica; Grãmaticus enim voces rerum significatrices alias vocans nomina, & alias verba; has & reliquas orationis partes tractat, vt partes locutionis; conceptum autem significatum non cõsiderat, nisi propter

D vocem significantem; Logicus verò conceptus ab eis significatos contemplatur. ipsas autem voces significantes non considerat, nisi propter conceptus significatos, quod discrimen in definitionibus nominis, & verbi à Grammatico, & à Logico traditis, inspici potest; Logicus enim primariò cõceptus respicit, secundariò voces; contrà Grammaticus primariò voces, conceptus secũdariò. Ex ijs, quæ diximus, manifestum est Logicã vnà cum Grãmatica sub intellectuali instrumento, tanquam sub proximo genere conti-

E neri, vtraque enim est disciplina instrumentalis, seu habitus animi instrumentarius, & nobis inseruiens ad omnium aliarum disciplinarum, & habituum acquisitionem, pręcipuè verò ad præcipuas disciplinas, & ad habitus omnium præstantissimos. Differentia verò harum duarum instrumentalium disciplinarum, quemadmodum, & aliorum omniũ instrumẽtorũ, à scopo, & ab vsu vtriusque desumitur; Grãmaticę enim scopus est, recta atque concinna locutio, qua iuuemur ad omnium disciplinarum intelligentiam,

Logicæ vtilitas.

Logica eget Grãmatica.

Nota discrimen Grammaticæ, & Logicæ.

& au-

& audiendo, & legendo. Logicæ verò scopus est, viam ac methodum tradere, qua ad rerum notitiam adipiscendam vti debeamus: ignotum enim non cognoscitur, nisi ex alicuius noti cognitione, & ad cuiusque ignotæ rei notitiam assequendam à statutis quibusdam principijs, & per certa quędam media progredi necesse est, sine quibus eius rei cognitione numquam potiremur. Tales igitur methodos Logica docet, quas cognoscere vanum prorsus esset, si ad rerum notiam adipiscendam nihil nobis vtilitatis præberent; quamobrem ea est Logicæ natura, vt scientiarum instrumentum sit, & doceat quomodo conceptus rerum disponendi sint, vt ex notis cognitionem ignotorum adipiscamur. Sed de Logicæ fine diligentius ac fusius in sequentibus loquemur.

Cap. XI. an Logica sub aliquo quinque habituum intellectualium contineatur.

DECLARATVM est hactenus, qualis habitus Logica sit: est enim habitus intellectualis instrumentalis, quo iuuatur intellectus ad aliorum habituum adeptionem. Nunc videndum est, an in illis quinque ab Aristotele numeratis contineatur. Dicunt nonnulli Aristotelem in illo sexto libro de Moribus solos nominare voluisse habitus principales, itaque sufficientem esse eam numerationem, tanquam habituum principalium; ast habitus Logicæ non est principalis, quum sit instrumentarius: nullum enim instrumentum dicitur principale, quatenus instrumẽtum est: quia est propter aliud tanquam propter finem: finis autem prestantior est ijs, quæ ipsius gratia sunt, vel fiunt; habitus igitur Logicæ illa enumeratione non fuit comprehendendus. Hanc responsionem haud equidem spernendã, aut refutandam esse censeo, sed potius magis declarandam, vt omnis hac in re difficultas tollatur. Videtur enim dicendum esse Logicam ea habituum numeratione, & comprehensam fuisse, & non comprehensam; nõ fuit cõprehensa: quia nõ fuit expressa; si quidem Aristotel. solos exprimere voluit habitus principales; fuit tamen etiam modo quodam implicitè, & secundariò comprehensa: quia præcipuorum habituum nominatione illi quoque comprehenduntur, qui eorum gratia sunt; quemadmodum si quis ad percontantem quò iuerit respondeat Romam, hac responsione alias quoque medias vrbes, per quas transeundum fuit, implicitè significat, vt Bononiam vel Florentiam, quæ exprimendæ non sunt: propterea quod præcipuus illius itineris scopus, ac finis non fuere, sed sola Roma. Similiter ratione solemus dicere, Imperator Romam venit, sine expressione aliorum quàm plurimorum Ducum, & militum, qui vnà venerunt, hi namque eius gratia venerunt: ideo eius vnius nominatione totum eius comitatum subintelligimus. Ita habitus logicæ, quum ipse per se nihil dignitatis habeat per se, & separatim nominandus non fuit; sed quum tota ipsius dignitas in vtilitate ad alios adipiscendos posita sit, eorum appellatione fuit secundariò compræhensus, præsertim illorum, ad quos præcipuè dirigitur: nam scientiæ nominatione non solum ipsum scientiæ habitum significamus, sed etiam cognitionem methodi, & habitus instrumentarij, per quem habitus scientiæ acquiritur. Hic certè fuit Aristotelis sensus in illa habituum numeratione, ipsius verba significare videntur; dicens enim scientiam esse habituum demonstratiuum, demonstrationem innuit, quæ instrumentũ est scientiæ acquirendæ: ex eo autem loco valida sumitur sententiæ nostræ comprobatio, quòd Logica neque sit ars, neque scientia, sed instrumentum tantummodo, & instrumentalis disciplina; quod idem etiam in nono capite primi libri Topicorum antea à nobis declarato apertissimè significauit. Cæterum dubitare quispiam posset ob ea, quæ modo dicebamus: nam si Aristoteles exprimere nõ debuit habitus illos intellectuales, qui præcipui, non sunt: dicuntur autem non præcipui illi, qui aliorum gratia sunt, sequitur enim prudentiam neque artem in loco nominandas fuisse; quia sunt propter aliud: nam ad operationem diriguntur; inutilis est enim habitus prudentiæ, nisi actio sequatur, & habitus artis, nisi sequatur effectio, vt eorum definitiones declarant. Præterea certum est, eorum quinque habituum alios alijs esse nobiliores, & vnum fortasse aliorum omnium præstantissimum esse; atqui id, quod in quoquo genere est eiusmodi, aliorum omnium eiusdem generis scopus, ac finis est: vnus igitur aliquis ex ijs quinq; habitibus aliorũ quatuor finis erit, vt si talẽ esse sapientiã dixerimus, vel aliorum aliquẽ necesse est enim inter omnes mentis nostræ habitus aliquem vnum esse, qui sit summa ipsius mentis perfectio, & cuius gratia sint reliqui omnes; eũ itaque vnum Aristoteles exprimere debuit, alios verò implicitè tantum complecti. Ad priorem quidem dubitationem dicimus, aliud esse habitum aliquem dirigi ad aliorũ habituum adeptionem; aliud esse habitum dirigi ad operationem propriam; dũ enim dicimus habitum aliquem esse propter alios habitus, dicimus ad eos dirigi, tanquam ad finem, & eorũ instrumentum esse, & habitũ instrumentalem; cuiusmodi est habitus logicæ respectu habituum principalium; quisque

Habitus mentis alij principales, alij instrumentales.

Confirmatio sententiæ, quod Logica nõ sit ars, nec scientia.

Dubium.

Dubium.

Solutio.

que enim habitus ab alijs habitibus distinctus est: ideò propter illos esse, est seruum alterius esse: sed habitū dirigi ad operationem, tanquam ad finem, non rectè dicitur, neque propterea fit, vt seruus alterius esse dicatur; operatio enim est de interna perfectione ipsius formæ, quia perfectio formæ est, vt non sit otiosa, sed operetur. habitus autem forma quædam est, & actus primus, vt inquit Aristotel. in principio 2. libro de Anima: igitur ad operationem dirigi non est alteri inseruire, sed est potius perfectionem, & complemētum sibi comparare; propterea Aristotel. in eo 2. libro de Anima, dixit animam esse causam, & vt formam, & vt effectricem, & vt finem; non dixit operationem esse finem formę, sed formam ipsam dixit esse finem: quia formam integram, & totum suum complementum assecutam accepit: proinde non otiosam, sed operantem, id est, formam cum suis operationibus; hæc enim dicitur finis; similiter itaque habitus intellectuales habent locum finis, dum accipiuntur simul cum operationibus suis: nam habitum sapientiæ assequi volumus, vt contemplemur, habitum artis querimus, vt efficiamus, respectus itaque habituum intellectualium ad suas operationes, quas edere possunt, perfectionem ipsorum habituum significat: operari namque, seu posse operari perfectio est, & forma quantò plures edere potest operationes, tantò nobilior est; sed respectus instrumenti ad finem, cuius gratia est, imperfectionem & ignobilitatem notat ipsius instrumēti: quia est propter aliud, & alij inseruit. inseruire autem est imperfectio. ad argumentum igitur dicimus, habitum non esse instrumentalem ea ratione, qua aptus est operari; sed quando ad alterius habitus adeptionem dirigitur, & propter illam est, tanquam propter finem, tunc instrumentum eius esse dicitur, qualis est habitus logicæ respectu aliorum habituum, qui principales dicuntur. Ad alteram verò dubitationem respondere possemus, declarando quomodo illorum quinque habituum principalium alij ad alios conferant, & alij alijs nobiliores sint, & habeant rationem finis; hoc enim verissimè dicitur, sed est sano modo intelligendum: hoc etenim rectè intellecto, appareret nullum eorum habituum instrumentalem respectu aliorum dici posse. Sed quoniam multò altior esset ea contemplatio, quàm vt ad Logicum pertinere possit, ea omissa, satis sit pro præsenti occasione, si dicamus non sequi, si vnus ex eis habitibus aliorum præstantissimus, & instar finis sit, cum solum sine aliorum expressione nominandum fuisse; fieri enim potest, vt aliquid tum ad alia vtile sit, tum etiam ipsum per

Operatio non est finis formę.

Instrumētū est ignobilius suo fine.

Solutio.

A se aliquam dignitatem habeat, & non modo propter alia, sed etiam propter se ipsum expetibile sit, quales dicimus eos habitus esse respectu illius, qui aliorum præstantissimus sit; quamuis enim modo aliquo propter illum sint, tamen ipsi quoque per se dignitatem habent, vt illo quoque amoto per se ipsi expetibiles maneant; ast habitus logicæ non est huiusmodi: ita enim est propter alios habitus, vt nullo pacto sit propter se, neque propter se expetatur, sed solùm quia ad alios adipiscendos confert, B vt suprà demonstrauimus. Quum igitur dicimus Aristotelem eo in loco solos, nominare voluisse habitus principales, nomine principalium non eos tantum intelligimus, qui præstantissimi sint, & nullum habeant præstantiorem: sed eos omnes, qui ipsi per se aliquid habeant dignitatis, qua per se quoque expetibiles sint; expetendus per se habitus prudentiæ, & habitus artis licet scientia præstantior sit, & præstantissima omnium sapientia; idcirco nominandi, atque exprimendi omnes fuerunt, non C ita habitus logicæ ob eam, quam diximus rationem.

Caput XII. de duplici Logica, & de eius origine.

EIVS, qui naturam logicæ sit declaraturus, non parùm interest de eiusdem origine verba facere. Sciendum est igitur duplicem esse logicam; vnam naturalem, alteram artificiosam. Logica naturalis est quidam naturalis instinctus, & vis quę-D dam nullo humano studio comparata, qua homines etiam penitus indocti, syllogismos, & argumentationes faciunt, sine vlla notitia artis argumentandi, hac Logica naturali vsi sunt in phylosophando prisci sapientes, antequam enim aliquis Logicam artem scripsisset, vel docuisset, ipsi naturali instinctu ducti in rerum contemplatione methodum quandam seruabant, & quibusdam notis principijs constitutis ad ignota progrediebantur. Posteriores autem phylosophi eorum scripta legentes, non E modo phylosophiam, verum etiam logicam modo quodam didicerunt: nam phylosophandi rationem, ac methodum expendentes, eam ad regulas, & ad artem redegerunt, & logicam, quæ artificiosa dicitur, composuerunt. Laudem hanc sibi attribuit Aristoteles in calce secundi libri Elenchorum sophistichorum, vbi profitetur, se primum, quum ante ipsum nemo de syllogismis aliquid docuisset, hanc nobis operam præstitisse, & logicam artificiosam tradidisse. Simile principium artem quoq;

Logica naturalis.

Logica artificiosa.

Retho-

Rhetoricam habuiſſe teſtatur in principio primi libri Rhetoricorum. priuſquam enim de arte illa aliquis ſcripſiſſet, multi naturali quodam inſtinctu ducti, Rhetorica naturali vtebantur ad perſuadendum, poſtea verò alij ex eorum orationibus regulas, & præcepta collegerunt, quæ ad artem redigentes, Rhetoricam artificioſam compoſuerunt: quoniam igitur prius ex arte, quam de arte locuti ſunt homines; ideo priores Rhetoribus Oratores extiterunt, & arte Logica prior fuit phyloſophia. Ex his manifeſtum eſt, Logicam artificioſam, de qua in præſentia loquimur, opus quoddam, & partum quendam eſſe phyloſophię ab alio enim nullo, niſi à ſolis phyloſophis, per phyloſophiæ produci, ac generari poterat, ſed præſertim à phyloſophia contemplatiua ortum duxit, cuius ſcopus cognitio eſt. prius namque oportuit animum rerum cognitione præditum extitiſſe, quam de ratione, & methodo phyloſophandi artem Logicam, quæ alijs opem ferret, compoſuerit. Poſſemus quidem etiam per ſolam Logicam naturalem phyloſophari, vt complures fecerunt, ſed tanta cum difficultate, tanto cum labore, vt pauci admodum, & ij tantum, qui perſpicaciſſimo eſſent ingenio, phyloſophia, & cognitione rerum potirentur. At Logica hæc artificioſa ab Ariſtotele condita mirifice viam nobis ad phyloſophandum explanauit, & multo faciliorem cognitu reddidit vniuerſam phyloſophiam. Phyloſophia igitur cauſa fuit Logicæ tum vt effectrix, tum vt finis, phyloſophi enim Logicam genuerunt propter phyloſophiam, vt facilem alijs viam phyloſophandi redderent. Verum etſi propter ſolam phyloſophiam Logica à phyloſophis inuenta eſt, tamen contingit, vt genita alijs quoque omnibus diſciplinis vtilis eſſe cumperta ſit, nec tamen propterea omnium diſciplinarum inſtrumentum vocanda eſt, ſed phyloſophiæ ſolius, à qua ſola, cuius ſolius gratia fuit compoſita, artes enim neque generare Logicam aptæ erant, neque finalis cauſa generationis Logicæ fuerunt, ſed ſola phyloſophia, contemplatiua quidem primario, ſecundario autem actiua, vt in ſequentibus declarabimus, ad artes verò quod Logica conferat, etſi non eſt contra intentionem phyloſophorum, qui eam genuerunt, eſt tamen præter eorum intentionem, ſic enim etiam artifex enſem facit ad pugnandum, non ad ſecandum panem, factus tamen enſis & ad panem incidendū,& ad alia multa præter illius artificis intentionem aptari poteſt. Ex his omnibus colligimus, reſq; per ſe manifeſta eſt, Logicam & poſteriorem phyloſophia fuiſſe, & priorem, in illorum enim ani-

Rhetorica naturalis.

Logica eſt partus phiſoſophiæ.

Philoſophia fuit cauſa Logicæ, & efficiens, & finalis.

Logica & prior phyloſophia, & poſterior.

A mis, qui primi Logicæ inuentores fuerunt, neceſſe eſt ſcientiarum habitus habitu Logicæ priores fuiſſe, in alijs vero, qui Logica genita vti cœperunt, habitum Logicæ priorem eſſe oportet, non quòd ita neceſſitas cogat, ſed ad maiorem vtilitatem, & phyloſophandi facilitatem, Logica tamen naturalis in omnibus hominibus ex neceſsitate præcedit phyloſophiæ habitum, ſi quis enim hoc naturali acumine careat, is ad phyloſophandum ineptus omnino eſt, vtpote neceſſarijs ad hoc munus auxilijs à natura penitus deſtitutus. B Logicæ autem artificioſæ ſi & principium, originemque & finem ſpectemus, eam poſſumus appellare ſcientiam, quatenus à ſcientijs, & propter ſcientias genita eſt, ſi vero ipſam per ſe eius naturam conſideremus, non eſt ſcientia, ſed ſcientiarum inſtrumētum, & artibus ſimilior quàm ſcientijs: quia in ijs rebus verſatur, quæ fieri à nobis poſſunt, & earum generationem docet, quod etiam artes faciunt, ex ipſius autem Logicæ origine, & ex eorum, qui eam inuenerunt, ſcopo & conſilio id comprobari poteſt: C nam phyloſophi non alio conſilio eam videntur compoſuiſſe, quam vt alijs eſſet inſtrumentum vtile ad phyloſophandum. Nolo hic ſilentio præterire argumentum quorundam, quod etſi leue ac puerile eſt, adoleſcentibus tamen atque tironibus negotium faceſſere poteſt, nonnulli nouorum dogmatum inuentores videri cupientes, Græcorum ſententiam corrigere voluerunt, quum enim Græci dicunt Logicam eſſe inſtrumentum phyloſophiæ, hi non rectam eſſe hanc appellationem inquiunt, ſiquidem inſtrumenta ea ſunt, quæ D in Logica traduntur, non Logica ipſa, ſunt enim Logica inſtrumenta ſyllogiſmus, enthymema, inductio, demonſtratio, & alia eiuſmodi, his namque phyloſophus vtitur, non vtitur tota Logica, ipſa igitur Logica inſtrumentum vocanda non eſt, ſed facultas inſtrumentorum fabricatrix. Puerilis certè animaduerſio, quaſi aliquis vel Græcorum, vel poſteriorum ita fatuus fuerit, vt Logicam ita inſtrumentum eſſe dixerit, quòd ſcientiæ toto ipſo volumine Logicæ tanquam inſtrumento vtantur. E Quum igitur nemo id vnquam dixerit, ſed omnes Logicam ita eſſe phyloſophiæ inſtrumentum intellexerint, quia inſtrumenta ipſi phyloſophiæ ſubminiſtrat, certum eſt iſtos de ſolo nomine controuerſari, quum de ipſa re inter nos conueniat, etenim quibus inſtrumentis phyloſophia vtatur, nemo Græcorum, aut poſteriorum phyloſophorum ignorauit, ſed ſola appellatio horum animum turbauit, quæ tamen nobis nullam difficultatem facit, quam enim rationem habent res Logicæ

Dubium.

Solutio.

ad phyloſophicas, eandem habet Logica tota ad ipſam phyloſophiam, quoniam igitur diſciplinæ à rebus conſideratis pendent & ab eis nominationem ſuſcipiunt, Logica poteſt reſpectu phyloſophiæ vocari inſtrumentum, quoniam ea, quæ tractantur in Logica, ſunt inſtrumenta cognoſcendi res in phyloſophia conſideratas, vt nomine inſtrumenti nil aliud intelligamus, quàm diſciplinam inſtrumentalem, qualem ipſi quoque Logicam eſſe affirmant.

Caput XIII. de fine Logicæ.

QVONIAM autem cuiuſque inſtrumenti, & differentia propria à fine ſumitur, non ſatis eſt proximum Logicæ genus cognouiſſe, niſi finem quoque ipſius proprium cognoſcamus, de eo quidem aliqua diximus, dum Logicam à grammatica diſtingueremus, aliqua etiam ad eius plenam intelligentiam dicenda manet.

Definitio Logicæ ab alijs tradita.

Solet à multis aſſignari definitio Logicæ talis: Logica eſt inſtrumentum phyloſophiæ, à phyloſophis inuentum ad diſcernendum in phyloſophia verum à falſo, & bonum à malo, duplicem enim finem exprimere voluerunt, quoniam Logica vtriuſque phyloſophiæ inſtrumentum eſt. phyloſophia quidem contemplatiua in vero, ac falſo verſatur, id eſt, in cognitione, cognitio enim eſt veri, & falſi; actiua verò in bono, ac malo, id eſt, in actione, vt agendo eligamus bonum, & malum faciamus; ſignificare igitur voluerunt finem logicæ eſſe, diſcernere in phyloſophia contemplatiua verum à falſo, & in actu bonum à malo, hac deducti ratione, quòd inter omnes conſtat, logicam vtriuſque phyloſophiæ inſtrumentum eſſe.

Argumentum illorũ.

Videtur etiam eorum ſententia teſtimonia Ariſtotelis comprobari, qui in capite nono libri primi Topicorum dicit logicam eſſe inſtrumẽtum vtriuſque partis phyloſophiæ, & adminiculari tum ad cognitionem veritatis in parte contemplatiua, tum ad electionem, & fugam in parte actiua: electio autem eſt boni, fuga verò mali.

Cõfutatio.

Mihi tamen hæc ſententia non probatur: puto enim ſatis eſſe, ſi dicamus finem logicæ eſſe diſcernere in phyloſophia verum à falſo, quaſi dicamus cognitionem eſſe totius logicæ finem; de bono autem, & malo nullam faciendam eſſe mentionem, ſed ſuperuacaneam eſſe hanc additionem, & in definitione vitioſam, quod quidem facilè oſtendemus.

Finis logicæ.

In primis illud confitemur, logicam, & ſpeculatiuæ, & actiuæ philoſophiæ inſtrumentum eſſe: dicimus tamen non eſſe in definitione logicæ mentionem vllam faciendam boni, & mali.

A

ſed ſolùm veri, & falſi; ſic enim ſatis, & ad plenum ipſius logicæ vtilitatem, & finem exprimimus: quia verum, & falſum, eorumque cognitio non modò in contemplatiua phyloſophia, ſed etiam in actiua, & in omnibus artibus locum habent, vt aſſerit clarè Ariſtoteles in ſecundo capite ſexto libri de Moribus: nam in omnibus diſciplinis cognitio quæritur, & diſtinctio veri à falſo; id tantùm intereſt, quòd contemplatiuæ nullum alium finem habent, quàm cognitionem; reliquæ verò

B

omnes cognitionem non per ſe quærunt, ſed propter operationem: docet hoc de artibus Ariſtoteles in contextu vigeſimotertio, libri ſeptimi Metaphyſicæ, dicens, cuiuſque artis duas eſſe partes; vnam docentem, quæ cognitionem ipſius artis tradit; alteram verò, quæ ex cognitione operatur: eadem ratione etiam actiua phyloſophia diuiditur in docentem, & agentem: docens quidem moralibus, & ciuilibus libris continetur, quos legendo, cognitionem aſſequimur virtutum, ac vitiorum, &

C

veritatem docemur de agendis rebus bonis & malis; ſed nondum aliquid agimus, licet aptiores ad bene agendum, per eam cognitionem reddamur, actio enim cognitionem ſequitur, & extra morales libros conſtituta eſt: ideo Ariſtoteles in tertio capite primi libri, de Moribus, dicebat iuuenem non eſſe illius diſciplinę auditorem idoneũ: quia perturbationes ſequitur; finis autem nòn eſt cognoſcere, ſed agere: quaſi dicat, ſe ſolam cognitionem agendarum rerum in ijs libris tradere, quæ inutilis eſt, niſi actio ſequatur.

Bonum & malum.

Bonum igitur, & malum alia ratione ſub actionem cadunt, alia ſub cogni-

D

tionem; ſub actionem enim cadunt, prout re ipſa ſunt, & ea ratione bonum, & malum propriè appellantur, ſub cognitionem autem cadunt, quatenus animo concipiuntur (Latini noſtri dicerent, eſſe reale, & eſſe cognitum) ſic autem ad verum, & falſum rediguntur: quælibet enim mentis noſtræ cognitio, quælibet affirmatio, vel negatio, vera vel falſa eſt, ſiue ea ſit de rebus bonis, & malis, ſiue de ſalubribus, & inſalubribus, ſiue de quauis alia re, ad quam-

E

uis diſciplinam pertinente.

Verum & falſum in omnibus diſciplinis locum habent.

Verum igitur, & falſum omnes diſciplinas docentes amplectuntur, idque negare non poſſumus, ſi certum, indubitatumque eſt in omnibus aliquam cognitionem tradi, ſiue ſciendarum rerum, ſiue agendarum, ſiue efficiendarum: & Ariſtoteles ipſe in memorato loco de morali diſciplina hoc confitetur, dum dicit, non eſſe in ea diſciplina quærendas exquiſitas demonſtrationes, ſed tales, quales ſubiecta materia poſtulat: debemus enim (inquit) eſſe contenti, ſi pingui quadam

Minerua,

Minerua, & figurata adumbratione verum ostendamus: veritatem igitur se traditurum asserit de eligendis, ac de fugiendis rebus. Ex ipsa quoque logica, & logicis instrumentis argumentum sumi potest ad id comprobandum, quum enim & artis cuiusq; & moralis disciplinæ duæ sint partes: vna docens, & cognitionem tradens: altera operans, logica est instrumentum, quo pars docens vtitur: nam ædificator potest quidem arte logica vti in tradenda arte ædificatoria, sed non in operatione, & domus constructione, logica itaque secundùm propriam naturam cognitionem vt finem respicit, non operationem: cognitio verò est veri & falsi per se, non est boni ac mali, nisi ex accidenti. Ipsa quoq; logica instrumenta, si eorum vim & naturam cõsideremus, apta per se sunt discernere verum à falso, non bonum à malo, nisi ex accidenti: quatenus vero & falso contingit esse in rebus bonis, vel malis. hoc autem videtur per se esse manifestissimum, & nulla probatione indigere: sed ex Aristot. apertè desumitur in Prioribus Analyticis; postquam enim in primo libro locutus erat de constructione & de natura syllogismi, transit in secundo libro ad syllogismi iam constructi proprietates, ac vires considerandas, & inter alias docet hanc: si propositiones syllogismi veræ sunt, necesse est conclusionem quoque veram esse: sed si sint falsæ, non est necessarium conclusionem esse falsam, quum possit ex falsis vera colligi: sed an ex propositionibus bonis conclusio bona, an mala colligatur, illud nunquam docuit Aristoteles: quia aliena prorsus esset à natura syllogismi hæc consideratio; quemadmodum etiam in libro de Interpretatione docuit esse omnis enuntiationis essentialem conditionem, vt si vera. vel falsa, non dixit, an sit bona vel mala: & tum in toto illo libro, tum in omnibus libris Analyticis videmus veri & falsi frequentissimè fieri mentionem, non boni ac mali: quia omnium logicorum instrumentorum natura ad verum & falsum per se dirigetur, non ad bonum & malum: Ea igitur consideratio enuntiationis ac syllogismi, aut est communis, & omnes disciplinas complectens, aut est propria scientiarum contemplatiuarum; si est propria, est vitiosa: quia logica debet esse commune instrumentum omnium disciplinarum, saltem omnium partium philosophiæ: præsertim ea pars logicæ, quæ libro de Interpretatione, & prioribus Analyticis continetur; quòd si est communis, vt reuera esse debet: igitur in libris quoque Moralibus omnis enuntiatio vera est, vel falsa, & omni syllogismo verum vel falsum concluditur, bonum autẽ & malũ propriè conditiones materiei sunt, sicuti salubre, & insalubre; æternum, & caducum; durum & molle; calidum, & frigidum, quas, & alias eiusmodi omnes ars Logica & omnia logica instrumenta accidentariè respiciunt: ideò si in definitione logicæ sumamus bonum, & malum, perinde est ac si alias quoque multas materierum conditiones accipiendo, dicamus logicam esse instrumentum, quo discernimus bonum à malo, calidum à frigido, & durum à molli: quod si absurdum est, vt certè est absurdissimum, sequitur satis esse, si ex cognitione veritatis, seu distinctione veri à falso definitionem logicæ sumamus, tanquã ex ipso fine logicæ, & amplissima omnium disciplinarum, & omnium materierum conditione, quæ alias omnes proprias singularum materierum conditiones amplectitur; hoc videtur Auerroes non ignorasse, qui in Commentario 35. primi libri Physicorum, & in Epitome Metaphysicæ tractatu secundo, capite primo, dicit logicam esse instrumentum, quo discernitur verum à falso; nihil dicit de bono, & malo. Ad Aristotelem autem in primo libro Topicorum, capite nono, dicentem problemata moralia ad electionem, & fugam pertinere, contemplatiua ad scientiam veritatis; Logica verò ad numerum horum per se, sed tamen catenus ad vtrumque pertinere, quatenus sunt instrumenta adminiculantia ad vtrumque consequendum; respondemus Aristotelem notitia intelligere Logicam conferre ad electionem, & fugam: quia per se, & statim fit instrumentum conferens ad bene agendum: sed quia per cognitionem veritatis de agendis rebus, vt mediam, & intercedentem ad bene agendum conducit, cur autem actionem in moralibus nominare maluerit, quam cognitionem, ratio est, quoniam actio ibi principem locum tenet, quum sit vltimus, ac præcipuus finis, ad quem omnis earum disciplinarum cognitio dirigitur, quare non poterat aliter loqui Aristoteles de fine, & scopo actiuæ phylosophiæ. Sed notandum est, cognitionem & actionem alio modo ad moralem disciplinam referri, alio ad logicam Logica enim primario cognitionem veritatis respicit, actionem secundario, & per mediam cognitionem, moralis verò actionem primariò, secundariò cognitionem: quia propter actionem tamquam propter finem. Quòd autem ea sit mens Aristotelis eo in loco, ipse sequentibus verbis declarat, dum inquit (*quædam enim problematum vtile est scire tantum propter electionem, & fugam*) perpendendum est enim illud verbum (*scire*) quod significat problemata moralia prius sub cognitionem cadere; deinde ad electionem, & fugam pertinere, ad hunc enim

Auerroes.

Solutio argumenti aliorum.

vltimum finem totam illorum problematum cognitionem dirigit, vult igitur etiam Logica problemata eatenus ad electionem, & fugam pertinere, quatenus ad ipsorum problematum moralium cognitionem conducunt. Ex his, quæ modo diximus, sumitur ratio cum Logica sit præcipuè instrumentum phylosophiæ contemplatiuę, aliarum autem disciplinarum secundariò: nam Logica est instrumentum per se conferens ad cognoscendum, non per se ad operandum, disciplinæ igitur vt cognitione, ita & Logicæ vtilitate participant, contemplatiuæ quidem per se, & primariò cognitionem quærunt, & præterea nihil; ideo ad eas primariò Logica confert, actiuæ autem, & artes omnes cogitationem non præcipuè sed secundariò querunt, propterea Logica secundariò harum instrumentum est. Quòd autem appellari soleat instrumentum phylosophiæ tum contemplatiuæ, tum actiuæ, nec ita dicatur artium instrumentum, id non fit, quia magis ad actiuam phylosophiam, quàm ad artes conferat, siquidem ad has omnes æqualis est Logicæ vtilitas, & minor, quàm ad contemplatiuas; sed ratio eius sumitur ex consilio, & scopo generantis, phylosophi namque Logicam genuerunt, & propter phylosophiam, non propter artes, idcircò phylosophiæ, non artium instrumentum dicitur. Quæ igitur sit Logicæ vtilitas, & qui finis manifestum est.

Cur Logica sit primario instrumentum scientiarum contemplatiuarũ, aliarum vero secundario.

Caput XIV. in quo aliorum sententiæ de subiecto Logicæ proponuntur.

FINE Logicæ declarato, de ipsius subiecto dicendum est, de quo magna fuit inter Latinos controuersia, quæ ad hæc vsque tempora inter posteriores perdurat; Thomas enim ens rationis dixit esse subiectum Logicæ, Scotus syllogismum, Albertus argumentationem, alij quidam secundas notiones prout sunt instrumenta (vt ipsi dicunt) notificandi, alij fortasse alia. Qui omnes vno, atque eodem argumento ad suam, quisque sententiam tuendam vsi sunt quod sumitur ex cõditionibus ad subiectum scientiæ requisitis, & ab Aristotele declaratis in posterioribus Analyticis: cui namque illæ omnes conditiones competunt illud videtur in Logica subiectum statuendum esse propterea in eo demonstrando singuli laborarunt. Horum altercationem ego semper vanam, & similem cœcorum pugnæ esse iudicaui, quandoquidem, neque Logicæ disciplinę naturam, neque quale subiectam in ea quærendum sit, eorum vllus cognouit; idcirco vno argumento omnes,

A vnoque labore per veritatis declarationem conuinci possunt, igitur missa de ipsorum fabulis disputatione, ad explicandam veritatem accendendum est, hæc enim cognita communem omnium errorem detegere facilè poterit.

Caput XV. de significationibus vocis huius subiectum.

QVVM de subiecto Logicæ quæstio B nobis proposita sit, non est ignorandum quot modis subiectum accipiatur, ne in ambiguo laboremus, vt alij laborasse videntur. Plurimæ sunt huius vocis significationes, quarum plures, vt ad propositum non conferentes dimittendæ sunt, præsertim quum tritæ sunt, & vulgatæ, & ferè nulli philosopho incognitæ, eam vnam acceptionem expendere in præsentia satis est, quando subiectum sumitur pro re considerata in aliqua scientia, vel disciplina, quæ vocari etiam solet materia strata, C hæc enim acceptio adhuc ambiguitatem habet, & in multas significationes diuiditur, quas diligenter considerare oportet: quia paucis notę sunt, & ob harum ignorationem multi in errores labuntur. Primum quidem sumi potest subiectum in significatione amplissima, vt quicquid in aliqua scientia, vel arte tractatur, eius subiectum vocetur, hoc modo etiam principia, vt affectionis subiecti possunt dici in scientia subiectum: quia in ea considerantur: ita in arte, & finis, & ea, quæ ante finem sunt, & quæcunque alia in ea tra- D ctantur, subiectum vocari possunt: quemadmodum in arte medica, & corpus humanum, & sanitas, & morbus, & medicamenta, & signa possunt dici subiectum: quoniam hæc omnia sub medici considerationem cadunt. Alio modo sumitur subiectum magis propriè, vt non omne, quod in aliqua facultate tractatur subiectum vocetur, sed illud solum, cui certæ quædam adsint conditiones, hæ autem aliæ sunt in subiecto scientiæ contemplatiuæ, aliæ in alijs disciplinis, quæ contemplatiuæ non E sunt, quas omnes vt vno vocabulo significemus, & contra contemplatiuas distinguamus, possumus disciplinas operatrices appellare, ob eam rationem, quam fusè in præcedentibus declarauimus, finem enim habent operationem, at speculatiuè finem habent scientiam, conditiones quidem subiecti scientiæ speculatiuæ fuerunt à nobis alio in loco diligenter declaratæ: ideo eas in præsentia breuiter exponemus, debet subiectum esse ens necessarium, & nobis præcognitum, tum quid nomen significet,

Primi subiecti acceptio.

Secunda acceptio.

Conditiones subiecti scientific, vide libro de pri cognitis.

ficet, tùm quod sit, debet etiam habere proprias affectiones, & propria principia, vt affectiones per principia de ipso demonstrentur, & nullus alius debet esse scopus phylosophi in tali subiecto contemplando versantis, quàm eius subiecti affectiones, & principia si latuerint, cognoscere, propterea subiectum scientiæ potest subiectum demonstrationis vocari, siue subiectum, de quo, de ipso enim accidentia demonstrantur, vt sciantur, subiectum igitur scientiæ contemplatiuæ huiusmodi est. Operatricis autem disciplinæ, eiusq; subiecti alia est conditio: hæc enim quanquam sine subiecto esse non potest, tamen à fine, cuius generationem quærit, constituitur, & pendet, non à subiecto; quo fit vt in talibus disciplinis quandoque per metaphoram finis subiectum vocetur: vt si dicamus sanitatem in arte medica subiectum esse: quã enim rationem ad scientiam subiectum habet, eandem finis habet ad artem: quoniam ita ars à fine cõstituitur, vt scientia à subiecto; impropria tamen locutio est: quia hæ disciplinæ præter finem etiam subiectum habent proprie sumptum, & à fine distinctum: vt ars medica habet humanum corpus, in quo vult sanitatem vel efficere, vel conseruare; itaque si proprie loqui volumus, debemus humanum corpus artis medicæ subiectum vocare: sanitatem verò non subiectum, sed finem: ita philosophia moralis subiectum habet hominem animalem; vt enim corporis ars medica, ita hæc animi sanatrix est; finem verò virtutes, siue bonas actiones, in quibus felicitas est constituta; sic ædificator subiectam materiam habet lapides, cæmenta, ligna, & alia eiusmodi: finem verò, formam domus, quam ipse efficere vult. Finis quidem aliquas habet ipse quoque conditiones, quibus partim similis est subiecto scientiæ partim dissimilis; similis est, quia est præcognoscendum quid eius nomen significet; dissimilis verò, quia non proponitur vt existens, sed potius vt non existens, & à nobis generandus; ideo subiectum prænoscitur quòd sit, finis uero non quòd sit nondũ enim est, sed quòd fieri, & esse possit. Accidentia uerò, & principia habere quidem potest, sed lõgè aliter, quàm subiectum scientiæ. quæ res magnoperè digna cognitu ut intelligatur, sciendum est plurimas esse artes, in quibus duo sunt fines, ijsque similem esse Logicam, ut alias docuimus: eiusmodi enim sunt illæ omnes, quæ alicuius instrumenti effectrices sunt; ut ædificatoria domum efficere uult tanquam instrumentum, quo ad habitandum utamur; ideo domus ipsa efficienda finis illius artis est, sed quia omne instrumentum alicuius usus gratia fit, & propter aliquem ulteriorem, ac magis præcipuum finem: ideo usus

Tertia exceptio.

Vt scientia à subiecto pendet, ita ars a fine.

Similitudo, ac dissimilitudo subiecti scientiæ, & finis artis.

Logica, & aliæ multæ artes duos habent fines.

A ipsius domus, seu vtilitas, quam ex ea percipimus, finis alter eius artis est, vt habitatio, vel conseruatio suppellectilis, vel aliquid huiusmodi; & hic quidem artis ædificatoriæ finis externus dicitur, domus verò finis internus: quoniam domus ab ipsa arte comprehenditur, ac producitur; habitatio verò ab ædificatore non fit, sed extra artem ædificatoriam ab alio fit, qui domo facta vtitur, huiusmodi est magna pars artium, nimirum illæ omnes, quæ præter operationem opus quoque relinquũt: etenim omne eius- B modi opus instrumentum est ad vsum, & commoditatem humanam ab arte fabricatum. Aliquæ etiam artes sunt, quæ non relinquunt opus, sed solam edunt operationem; ut ars nautica edit operationem, quæ dicitur nauigatio. hæc autem ipsa per se nõ experteretur, nisi eam aliquod aliud bonum consequeretur, cuius gratia fit ueluti sepulchrum Domini uisere, uel bellum gerere, uel merces vehere, vel aliquis alius humanus scopus. Ars autem medica vnicum habet finem, quem ipsa efficit non ob alium C externum finem; efficit enim sanitatem, quę licet ad plurimas operationes vtilis sit, tamen etiamsi nullum aliud bonum eam consequeretur, per se ipsa expetibilis esset; qd quidem eius artis præstantiam demonstrat, aliæ namque siue operationem, siue opus efficiant: rem tamen per se expetibilem non efficiunt, sed propter alium externum finẽ ipsa expetibiliorem, qui fortasse etiam ipse propter alium quæritur, donec omnes omnium artium fines tandem ad ciuilem felicitatem, tãquam vltimum omnium artium finem dirigantur Sanitas uerò uel particu- D la quædam est ipsius felicitatis, uel saltem conditio quędam, sine qua non potest esse felicitas; medicinam quidem scientiam esse non dicimus, & falluntur medici, qui id audent asseuerare; satis habeant, quum effectricem artem exerceant, si eam cæteris artibus præstare fateamur: propterea quòd talem finem sibi efficiendum proponit, qui nõ propter alium externum finem, sed propter se à nobis expetitur, vel saltem non ita propter alia consequentia commoda expetitur, vt nõ etiam propter se, & magis pro- E pter se, quam propter alia. Hæc omnia ad tollendam ambiguitatem declaranda fuere, vt omnes intelligerent, nos in præsentia de solo interno fine loqui, non de externo: quũ enim de subiecto Logicæ disceptatio nobis proposita sit, cuius gratia huius vocis significationes numerare cœpimus, finis externus, quum extra artem ipsam fit, subiectum eius non dicitur: idcirco eius consideratio ad præsentem contemplationem non pertinet; sed ille tantum finis solet interdum vocari subiectum, qui ab ipsa arte fit, & internus

Ars medica vnicum finem habet.

Cur ars medica omnium artium præstantissima sit.

nus appellatur; possumus enim dicere artis ædificatoriæ subiectũ esse domũ, sed habitationem nunquam subiectũ diceremus. Quũ igitur internus finis interdum per metaphoram subiectũ dicatur, quid inter ipsum, & subiectum scientię intersit, declarare cœpimus, diximusq; huius finis, & principia, & accidentia in arte considerari: alia tamẽ ratione, quàm principia, & accidentia subiecti in sciẽtia considerentur: quod quomodo se habeat, breuiter declarandum est; finis hic, quũ sit instrumentum ab operatrice disciplina vsus gratia fabricatum, accidentia plura habet quæ in duas classes diuisa sunt; alia namque eiusmodi sunt, vt eorum cognitio conferat ad principiorum inuentionẽ, quæ per resolutionem fit, vt si quæ sint proprietates, & accidentia domus, quorum cognitio ad materiam, ex qua domus construẽda est, inueniẽdam conducat: quæ quidem omnia simul cũ ipso fine præcognoscenda sunt, vt à notione finis melius, ac facilius inueniamus principia: ideo horum tractatio in arte docente longè diuersa est ab accidentiũ cõsideratione in scientia contemplatiua: nam accidentia hæc non de ipso fine demonstrantur, quemadmodum accidentia de subiecto in scientia speculatiua: sed potius prænoscuntur pro principiorum inuentione: & accidẽtia quidem subiecti, ex principijs demonstrantur in scientia; in arte autem potius principia ex accidentibus finis declarantur, vt in arte ædificatoria si bene domus ædificationem docere alios volumus, proprietates quasdã, quas domus habitura est, absq; vlla probatione accipiamus oportet, vt plenam finis prænotionem habentes, melius illa principia, quę ad talem finem conducũt, indagare, & inuenire valeamus: propterea, & in accidẽtium, & in principiorum consideratione magnum discrimen est inter scientiam, & artem: subiectum enim scientię habet principia constituentia, ex quibus accidentia demonstrãtur: at finis habet principia, ex quibus ipse à nobis efficiatur, non ex quibus aliquid demonstretur, propterea contrario modo se habent principia, & accidentia finis in arte, quam principia & accidentia subiecti in scientia: nam in scientia à principijs ad accidentium demonstrationem progredimur, & principia sunt termini, à quibus: accidentia verò termini, ad quos; at principia ipsius finis sunt termini ad quos: accidentia verò termini à quibus: nam disciplinæ operatricis docentis scopus est ex fine cum suis proprietatibus, & accidentibus præcognito inuenire principia ad ipsius finis generationẽ idonea. Alię sunt ipsius interni finis, & instrumẽti ꝓprietates, & accidentia, quorũ cognitio non ad principiorum inuentionem pro instrumenti fa-

Finis in arte duo habet accidentiũ genera.

A bricatione conducit, sed ad ipsius iam fabricati vsum, facto namque instrumento vtile est quasdam eius proprietates cognoscere, vt melius eo vti sciamus, hęc igitur accidentia cognoscenda quidem sunt ab artifice, nõ tamen ante principiorum cognitionem, siquidem ad inuenienda principia non conferunt, sed post ipsam inuẽtionem, vt ars perfecta tradatur; ut si tradenda sit ars ędificatoria ante omnia cognoscẽdus est finis cum illis proprietatibus, quę ad principiorum inuentionem conferunt, deinde facta resolutione, & inuentis principijs, ex quibus

B domus construenda est, debet artifex etiam de usu domus sermonem facere, & eas proprietates declarare, quarum cognitio ad eius usum conferat, hæ quidem proprietates consequuntur principia per resolutionem inuenta; ideo post eorum inuentionem cognoscendę sunt, illę verò alię, quę ad principiorum inuentionem conducunt, formam potius consequuntur, hoc est, definitionem finis: ideo cum fine sunt præcognoscendæ, vt inde ad principiorum inuentionẽ ducamur. Per hæc, quæ diximus, facilè quisque

C que intelliget methodum ab Aristotele seruatam in libris Analyticis in tractatione de syllogismo, & de demonstratione, necnõ ea, quæ dicuntur ab Auerroe in Comment. 100. lib. 2. Poster. Analyt. dum declarat, quomodo sit perfecta tractatio de syllogismo, & de demonstratione in libris Analyticis, quæ omnia aliàs fortasse à nobis explicabuntur, si occasio dabitur edendi Commentarios in libros Analyticos. Nunc satis sit differentiam inter subiectum scientiæ, & finem disciplinæ operatricis declarasse, vt omnes intelligant,

D finem non esse subiectum propriè dictũ, sed per translationem tantum posse vocari subiectum ob eam, quam diximus, rationem.

Si verò subiectum in disciplina operatrice nõ ipsum finem appellemus, sed illud, quod propriè dicitur subiectum, & a fine distinguitur, quale est in arte medica humanum corpus, in morali disciplina anima humana, in arte fabrili ferrum, vel lignum, adhuc nõ parum differt subiectum hoc a subiecto sciẽtiæ contemplatiuæ, & prima ac potissima differẽtia a scopis harum disciplinarum desumitur, è qua aliæ plures postea deriuãtur,

E scopus quidem scientiæ contemplatiuæ est perfecta propositi subiecti cognitio, quo fit, vt omnia eius principia, & omnia eius propria accidentia nullo prætermisso cognoscẽda sint: at disciplinæ operatricis scopus non est scire, sed operari: ideo subiectum ei non ad sciendum, sed ad operãdum proponitur, vt in ipso formam aliquam, quæ eius disciplinæ finis est, generet, & efficiat, vt moralis phylosophus virtutes ĩ anima humana, medicus sanitatem in humano corpore, faber

Quarta acceptio.

Discrimẽ inter subiectũ sciẽtiæ, et subiectũ artis.

formam

formam clauis in ferro, nos enim ſubſtantiã A aliquam facere per aliquem animi noſtri habitum minimè poſſumus, ſed ſola accidẽtia: ideo neceſſe eſt aliquam certam materiam illius formæ ſuſceptricem nobis proponi, in qua formã generemus, quum nihil generetur ex nihilo, talis igitur materia eſt ſubiectum non ad ſciendum, ſed ad operandum, proponitur enim vt in ea aliquid efficiatur, hinc diſcrimen aliud oritur, quòd nõ eſt neceſſaria talis ſubiecti perfecta cognitio, ſed tanta, quanta ad operationem, & ad finem aſſequendum ſufficiat, propterea ſæpe non B cognoſcuntur ab artifice principia ſui ſubiecti, vt faber naturam ferri ignorat, & multas eius proprietates, quoniam ad effectionem clauis non conferunt, ſed ſatis ei eſt rudis quædam ferri, & aliquorum eius accidentium cognitio ad clauem efficiendam, ita morali phyloſopho non èſt neceſſaria plena notitia partiũ animæ ſed tanta, quãta ad propoſiti ſcopi conſequutionem ſufficiat, vt Ariſtoteles ipſe teſtatur in vlt. cap. libro 1. de Moribus, de huiuſmodi igitur ſubiecto nulla fit demõſtratio accidentium per C ſua principia, niſi aliquando propter operationem talis aliqua demonſtratio requiratur, quod raro admodum euenit. Præterea ſubiectum ſcientiæ contemplatiuę eſt eius proprium, neque alij alicui diſciplinę poteſt communicari: at ſubiectum diſciplinę operatricis poteſt ei cum alijs eſſe commune, vt corpus humanum non modo in arte medica, ſed in alijs quoque artibus, & in aliqua etiam parte naturalis phyloſophię ſubiectũ eſt, quod enim eam artem ab alijs diſciplinis ſeparat, nõ eſt ſubiectum, in quo operatur, ſed finis, quem efficere vult: ideo finem D quęque proprium habet, qui nulli alij communicatur, ſcientię verò per ſubiecta diſtinguuntur. Non eſt hic ſilentio pretereunda ſimilitudo quędã inter ſubiectum ſcientiæ, & ſubiectũ diſciplinæ operatricis: nã ſubiectũ ſciẽtię duas partes habet, vnã veluti materiã, quę dicitur res cõſiderata, alterã veluti formã, quæ dicitur ratio, & modus conſiderandi, res quidem conſiderata non eſt cuiuſque ſcientiæ propria, ſed poteſt ei cum alijs eſſe communis, modus autem conſiderandi cuique proprius eſt, & rem conſidera- E tam reſtringit, quæ ipſa per ſe communis erat; ita in operatricibus ſolemus ſubiectũ a fine reſtrictum nominare, vt quũ dicimus ſubiectum in arte medica eſſe corpus humanum vt ſanandum, videtur enim operatricis diſciplinæ ſubiectum rei conſideratæ in cõtemplatiua, & finis operatricis modo conſiderandi, illius proportione quadam reſpondere, cum hac tamen ſimilitudine etiã diſſimilitudo coniuncta eſt; quia modus ille conſiderandi hominem in arte medica non

Non eſt neceſſariũ, vt artifex ſubiectũ perfecte cognoſcatur.

Quomodo dicatur modus cõſiderandi reſtringere rem conſideratã, vide infra c. 16.

eſt res aliqua exiſtens, quæ ad cognoſcendũ proponatur: ſed ſignificat potius aliquid nõ exiſtens, quod efficiendum ꝓponitur: ideo non propriè loquimur, dum dicimus ſubiectum in arte medica eſſe hominem, vt ſanandum, quaſi ex his duabus partibus tanquã ex materia, & forma ſubiectum conſtituatur: ſed ꝓpriè loquendo altera tantum pars dicitur ſubiectum, nempe humanum corpus, altera verò non ſubiectum, ſed finis: quoniam enim hic proprius eius artis eſt, ideo ſubiectum, quod commune eſt, per relationem ad illum coarctatur, quemadmodum in ſcientia per modum conſiderandi res conſiderata reſtringitur, ſed hic vtraq; pars ꝓponitur, vt exiſtens, & vt ſubiectum ipſum ſcientiæ complens, atque cõſtituens. Quale igitur ſubiectum habeant ſcientiæ cõtemplatiuæ, quale diſciplinæ operatrices, ex his manifeſtum eſt nos autem vt alterum ab altero ſine vlla confuſione diſtinguamus, proprijs vtraque nominibus appellabimus, ſubiectum quidem quale ſcientiæ habent, ſubiectum demonſtrationis vocabimus, ſeu ſubiectum de quo, de ipſo enim affectiones per principia demonſtrantur, ſubiectum verò quale operatrices habẽt, vocabimus ſubiectum operationis, ſiue ſubiectum in quo, in eo enim operandum eſt & efficiendum aliquid. Ex omnibus, quæ dicta ſunt, quatuor ſubiecti acceptiones colligimus, prima eſt, quãdo ſubiectum latiſsimè ſumitur pro quacunque re conſiderata in quauis diſciplina, ſecunda. quando ſumitur pro ſubiecto demonſtrationis, quale habent ſcientiæ contemplatiuæ tertia, quando per metaphoram accipitur ſubiectum pro fine facultatis operatricis, vt quum ſubiectũ medicinę dicimus eſſe ſanitatem, quarta demũ, quando ſumitur pro ſubiecto operationis, quod in operatricibus propriè ſubiectum dicitur, vt in arte medica corpus humanũ, & in fabrili ferrum.

Collectio quatuor acceptionum huius vocis ſubiectum.

Caput XVI. de ſubiecto Logicæ in prima ſignificatione.

HIS declaratis, ad propoſitę quæſtionis ſolutionem accedendum eſt primum quidem, ſi in prima illa ampliſsima ſignificatione ſubiectum ſumamus pro quacunq; re conſiderata in quauis diſciplina, non modo facilis explicatu res eſt, ſed omnes quoque, qui hac de re locuti ſunt, verum dixerunt, a Logico namque conſideratur ens rationis, & ſecundæ notiones applicatæ primis: imò etiam ipſæ primæ, quia ſecundæ ſine primis tractari non poſſunt, conſiderãtur etiam nomen, verbum, enuntiatio, ſyllogiſmus, inductio, enthymema, exemplũ, demonſtratio, & vniuersè argumentatio, & inſtru-

Quomodo omnes de ſubiecto Logicę opiniones veræ ſint.

instrumēta cognitionis, qui igitur aliquod horum, vel plura; vel omnia subiectum Logicæ esse statuunt, nil falsi dicunt, nisi dum huiusmodi subiecto eas conditiones aptare nituntur, quas Aristoteles in lib. 1. Posteriorum Analyticorum declarat, hæ namq; omni rei consideratæ non competunt, sed subiecto propriè sumpto, quale habent sciētiæ contemplatiuæ, quod si omni rei consideratæ conuenirent, sequeretur principiorum esse principia, & affectionum esse affectiones, & sic in infinitum: nam principia quoque, & affectiones sunt res cōsideratæ: proinde subiectum in prima significatione appellari possunt, quare si omne tale haberet principia, & affectiones, id, quod modo diximus, absurdum sequeretur, & ita omnis scientia tolleretur; quia infinitum comprehendi non potest. Propterea certum atque indubitatum esse debet, neminem eorū, qui de subiecto Logicæ locuti sunt, in prima hac nimis ampla, & nimis rudi acceptione subiectum sumpsisse.

Caput XVII. de Subiecto Logicæ in secunda significatione.

OMNES, qui subiectum Logicæ quæsiuerunt, in secunda significatione subiectum accepisse videntur, nempe pro subiecto demōstrationis, de quo affectiones per sua principia demonstrantur sciendi gratia, huic enim subiecto, non alij alicui, conditiones illæ ab Aristotele positæ conueniūt, quas isti etiam subiecto Logicæ, quod quisque constituit, vt syllogismo, vel argumentationi, vel instrumento notificandi, vel enti rationis accommodare nitūtur. Hos quū ego omnes à veritate plurimum aberrasse existimem, vno argumento omnium sententias refellam, & contrarium omnibus dogma tuebor, in hac enim acceptione nullum puto in Logica subiectum dari, quod probo tali argumento; Logica non est scientia: ergo tale subiectum non habet. argumentum clarum est, quoniam & antecedens, & consequens satis in præcedentibus declarata, ac demonstrata fuere, ostendimus enim scopum Logicæ internum non esse scire, sed instrumenta ad sciēdum fabricari, & efficere: ostendimus etiam solas scientias contemplatiuas tale subiectum habere, quod existat etiam nobis non cogitantibus; & nobis notum proponatur, vt eius affectiones per propria principia sciendi gratia demonstremus. At syllogismus, demonstratio, argumentatio, instrumenta cognitionis, secundæ notiones, & quicquid aliud ab alijs subiectum Logicæ statuitur, opera, & figmenta animi nostri sunt, neque Logicus eorum tāquam existentium cognitionem tradit, siquidem in ipso Logicæ initio adhuc nō extant, sed ipsorum vt non existentium fabricationem docet, vanum igitur, & ridiculum est horum alicui eas conditiones tribuere, quas Aristoteles soli subiecto scientiarum contemplatiuarum tribuendas esse existimauit. Hoc autem cuique diligenter consideranti, & liberè, atque ingenuè phylosophanti ita deberet esse manifestum, vt mirādum profecto sit tantam fuisse aliorum cæcitatē, & tam crassam in rebus Logicis ignorantiam, vt tale subiectum in Logica quærere, & in eo partem materialem, & partem formalem & alia, quæ in solo subiecto scientiæ contemplatiuæ locum habent, considerare voluerint. Sed magis perspicua, & clara res est, quàm vt pluribus verbis indigeat: ideo ad alia transeamus.

Argumentū contra alios omnes de subiecto Logica.

A

B

Caput XVIIII. de Subiecto Logicæ in tertia significatione.

SI verò in tertia significatione subiectum pro fine metaforicōs accipiatur, similiter omnes illæ, quas memorauimus, opiniones aliqua ex parte veræ sunt, etsi omnes quoque aliqua ex parte decepti fuere: nam syllogismus & argumentatio, & demonstratio, & secundæ notiones sunt reuera finis Logicæ, non subiectum, sed tamen per metaphoram potest horum quodlibet appellari subiectum, quemadmodum si formam domus dicat aliquis esse subiectum in arte ędificatoria, & sanitatem in arte medica. Illi itaque hæc subiectum vocantes non aberrarunt: sed in eo omnes decepti sunt, quòd tali subiecto cōditiones propriè accepti subiecti aptare voluerunt, quamuis enim finis per translationem subiectum dici possit, tamen non tale penitus esse debet, quale est subiectum propriè dictum, sed in multis discrepant, quemadmodum antea declarauimus, in hoc enim solo eorum similitudo cōsistit, quòd sicuti scientia à subiecto, ita ars, & omnis disciplina operatrix à fine constituitur, at vtriusque conditiones diuersæ sunt, sic quoque admittit Aristoteles, vt per translationem dicamus poculum esse ensem Bacchi, & ensem dicamus esse poculū Martis, vt enim poculum ad Bacchum, ita ensis ad Martem sese habet, in hoc tantum posita est eorum similitudo, non in omnibus, nec oportet, si ensis est ferreus, poculum quoque ferreum esse, vel si poculum est vitreum, ensem quoque esse vitreum. Quoniam autem hi omnes subiectum pro fine accipientes nō omnino falsum dicūt, illud enim, quod subiectum Logicę statuunt, est potius ipsius Logicæ finis, videndum est quinam melius qui deterius senserint, mea quidem sententia, qui syllogismum, & qui demonstrationem dixe-

C

D

E

Opinionū aliorū inter se comparatio.

dixere, sunt reliquis omnibus præferendi: nam si vniuersalem totius Logicę finē quærimus, is non alius est, quàm fabricatio syllogismi, si verò præcipuum, is est demonstratio: nam syllogismos Topicos quoque; & sophisticos libros amplectitur, demonstratio verò eos non comprehendit, nisi quatenus ij quoque libri aliqua ratione demonstrationi inseruiũt, quod nos postea declarabimus. Secundæ autem notiones, seu ens rationis, quod in Logica subiectum à quibusdam ponitur, nimis amplum est, quũ latius pateat, quàm Logica, & ad Grammaticam quoque extẽdatur: ideo alij quidam minus errarũt, qui dixerunt secundas notiones prout sunt instrumenta notificandi, esse subiectum Logicæ, sic enim proprium Logicæ finem expresserunt, quod ab eis subiectum vocatur: sed in eo tamen sunt deridendi, quòd putãtes illud esse propriè dictum subiectum, ex materiali, & formali parte ipsum cõstituũt: dum dicunt secundas notiones tanquam rẽ consideratam; deinde, vt instrumenta notificandi tanquam modum considerandi, quē errorem, vt detegamus, notandum est quòd subiecto modus considerãdi apponitur ad coarctandam non rem ipsam consideratam, vt multi putant, sed eius considerationem, quod tali exemplo declaro: est enim res maximè digna cognitu, quã pauci animaduerterunt; si quis diceret esse in aliquo libro subiectum animal quatenus est rationale, is non rectè diceret, quia, si hæc locutio esset admittenda, oporteret omne animal esse rationale: qui enim ita loquitur, videtur supponere omni animali rationale inesse, vel saltem non simpliciter animal sumit, sed restrictum, & pro solo homine, vt perinde sit ac si diceret, homo quatenus rationalis: sic enim rectè diceret, etiamsi eandem rem bis exprimeret, semel quidem tanquam rem cõsideratam, deinde iterum tanquam modum considerandi; licet enim dicere, homo quatenus homo, sed non rectè dicitur, animal quatenus homo, nisi animal pro homine solo accipiatur: dum enim dicit, animal quatenus est homo, non omne animal statuit esse rem consideratam, sed solum hominem, quia bos non potest considerari quatenus homo, res igitur considerata est solus homo, quam melius est proprio nomine significare, quàm nomine generis, quãuis enim idem dicat ille, qui dicit, homo quatenus homo, atque ille, qui dicit, animal quatenus homo, hic tamen in eo est reprehendendus, quod rem accidentariam dicit: nam animali accidit esse hominem. Certum est igitur modum considerandi æqualem rei consideratæ esse debere in constituendo vero subiecto scientiæ contemplatiuæ, quòd si quis obijciat, ergo modus considerandi super-

Vniuersalis finis Logicæ est syllogismus, præcipuus vero demonstratio.

Sententia Balduini eiusque cõfutatio.

Nota quo modus considerandi rem consideratã restringere dicatur.

Modus considerandi debet esse æqualis rei consideratæ.

A uacaneus est, quum nihil ab eo restringatur, nam ab æquali nulla fit coarctatio, dicemus non rem, sed considerationem restringi, homo quidem, & rationale æqualia sunt, neq; restringitur homo per rationale, sed hominis consideratio potest esse multiplex, ideo hæc restringitur, potest homo considerari, vt sanabilis, vt fœlicitatis capax, & alijs fortasse modis, ideo dum dicimus subiectum esse hominem, vt homo est, vel, vt est rationalis, ad hanc vnam considerationem hominem coarctamus, & alias excludimus, ita

B quũ dicimus corpus quatenus habens principium motus esse subiectum phylosophiæ naturalis, non corpus ipsum restringimus, sed corporis considerationem, corpus enim omne habet in se principium motus, & omne habens principium motus est corpus, sed tamen potest corpus considerari, vt quantũ, & alijs multis modis, quos omnes excludimus, dum dicimus, quatenus habens principiũ motus, ideo id, quod dicere solemus, rem consideratam esse ampliorem modo cõsiderandi, verum est, si sano modo intelligatur, communior enim est non quatenus res,

C sed quatenus cõsiderabilis. Hæc si vera sunt, duplex est illorum error, qui dicunt secundas notiones prout sunt instrumenta notificandi, esse subiectum logicæ, etenim rem cõsideratam restringunt, quod faciendum nõ est, considerationem autem non restringũt, quam potius restringere debuissent, secũdę quidem notiones latius patent, quàm instrumenta notificandi, à Grammatico namq; secundæ notiones considerantur, quæ instrumenta notificandi non sunt, videntur itaq; sic dicentes rem ipsam restringere. Quòd si

D secundas notiones non amplè sumant, sed strictè pro illis tantum, quæ à logico considerantur, & sunt instrumenta notificandi, nihil restringunt, dũ dicunt, prout sunt instrumenta notificandi, rem enim non restringunt, vt manifestum est, sed neque modum considerandi, quia harum nulla datur alia consideratio, quam prout sunt instrumenta notificandi, melius itaque dixissent, secundas notiones, quæ sunt instrumenta notificandi, siue simpliciter instrumenta notificandi, esse subiectum logicæ. Fuit autem hu-

E ius erroris causa, quòd finem pro subiecto acceperunt, quem si propriè finem esse, non subiectum cognouissent, eum ex re considerata, & modo considerandi constare non asseruissent, quoniam fini compositio hęc nõ cõuenit, sed potius ipse totus locum habet formæ, & modi considerandi respectu subiecti disciplinæ operatricis, vt quum dicimus, in arte medica subiectum esse hominē quatenus est sanabilis, ipsam autem sanitatē ex re considerata, & modo considerandi cõstare non diceremus, quum non sit subiectũ, sed

sed finis. Videntur autem hi instrumenta notificandi syllogismo latiùs accepisse, & ad Alberti sententiam accepisse, & ad Alberti sententiam accessisset, qui non syllogismum, sed argumentationem subiectum logicæ statuit, vt alia quoque præter syllogismum logica instrumenta complecteretur, nam & enthymema, & inductio, & exẽplũ, & apud aliquos etiam definitio instrumenta sunt notificandi. Verum quod ad definitionem attinet, eam nõ esse logicum instrumẽtum in libro nostro de Methodis demonstrauimus, cætera verò instrumẽta quidem notificandi sunt, sed ad syllogismum omnia rediguntur, & si quam vim colligendi habent, eam per syllogismum habent, quẽ virtute continent: proprerea in syllogismũ aliquem omnia possunt transformari, vt docet clarè Aristoteles in postrema parte secundi libri priorum Analy. in ipsa tractatione de enthymemate, de inductione, & de exemplo, inquit enim omnem viam, omnemque rationem faciendæ fidei in tribus syllogismorum figuris esse constitutam, & ostendit, quomodo, & enthymema, & inductio, & exemplum ad aliquem trium figurarum modum reducantur. Quum igitur tota vis colligendi, & inferendi aliquid ex aliquo in syllogismo posita sit, satis est syllogismum dicere vniuersæ logicæ finem, & omnis cognitionis instrumentum esse, quia dum argumentationem, vel instrumentum notificandi dicimus, nihil diuersum à syllogismo dicimus, quòd si quis petat, quodnam erit discrimen inter syllogismum, & alias dictas argumentationes? dicendum est partim aliquod esse discrimen, partim nullum, nam si formam, quam actu habent, spectemus, alia est inductionis forma alia syllogismi, si verò ipsam inferendi vim respiciamus, quam habent per formam, quam non actu, sed potestate continent, sunt syllogismi, propterea omnem inferẽdi vim solemus syllogisticam appellare, etiamsi in modum enthymematis, vel in modũ inductionis prolata sit, quia non datur alia inferendi vis, quàm per dictũ de omni, & per dictum de nullo, quæ syllogismos primæ figuræ constituunt, ad quos necesse est omnem argumentationem reduci. Hæc est ratio, cur Aristotel. in c. 1. lib. 1. Prior. Analytic. de solo syllogismo agẽdum proponat, non de alijs logicis instrumentis: quoniam nomine syllogismi ea omnia comprehendit. Vniuersalis igitur totius logicæ finis est constructio syllogismi, est enim communis forma omnium logicorum instrumentorum, & in omnibus libris logicis consideratur, significauit hoc Aristoteles in fine libri Elenchorum sophisticorum, vbi dicere volens, se primum logicæ inuentorem fuisse, quam ante ipsum nec inceperat quidem

Omne Logicum instrumentũ redigitur ad syllogismum.

Syllogismus ab alijs argumentationib. in quo differat.

A aliquis alius, inquit se primum docuisse syllogismis, de quibus nemo ante ipsum locutus erat, totam igitur artem logicam in syllogismi fabricatione versari existimauit, idcircò dum instrumentum distinguendi verum à falso, vel instrumentum notificandi tamquam commune quoddam dicimus, nil aliud, quàm ipsum syllogismum dicimus, hic enim est forma, & genus omnium logicorum instrumentorum. Quòd si nõ de communi, sed de principali fine loquamur, is est demonstratio, quæ inter species syllo-B gismi principem locum tenet, & cui aliæ omnes, vt mox ostendemus, inseruiunt. Hoc quoque significauit Aristoteles in principio libri primi Priorum Analyticorum dum dixit, considerationem esse circa demonstrationem, & scientiæ demonstratiuæ gratia, & statim subiunxit agendum prius esse de syllogismo, quasi dirigens tractationem de syllogismo ad tractationem de demonstratione, quo in loco notare debemus Aristotelem tum externum, tum internum logicæ finem, & hunc tum communem, tunc prin-C cipalem pulcherrimè expressisse, externus enim finis est scientia demonstratiua, id est perfecta, & omnibus numeris absoluta, quæ est effectus, & finis demonstrationis, internus autem communis est syllogismus, internus vero præcipuus demonstratio, rectè autem de externo fine dicit, cuius gratia, de interno verò circa quod, nam externus finis extra logica in phylosophia quæritur, & eius gratia instrumentum in Logica fabricatur, at demonstratio in Logica fit; ideo internus finis vocatur, & Logica circa ipsum versari dicitur, dum ipsius fabrica-D tionem docet, propterea superius dicebamus internum finem posse per metaphorã vocari subiectum: quia disciplina ipsum amplectitur, externum verò non posse: quia non in ipso versatur ars, sed in fabricando instrumento illius gratia. Quis igitur, sit logicæ finis, dictum est.

Finis Logicę internus, et externus.

Caput XIX. de subiecto Logicæ in quarta significatione.

E POSTREMA significatio expẽdenda relinquitur, quam vnam omnes, qui de subiecto Logicæ sermonem faciunt, considerare deberent: quoniam enim Logica est disciplina operatrix, & instrumentorum fabricatrix, aliquam ei materiam substerni necesse est, quæ subiectum in quo, siue subiectum operationis dicatur, id enim omnibus operatricibus omnino necessarium est: quia nulla forma à nobis produci potest, nisi in aliqua subiecta materia, quę ipsam recipiat. Propriè igitur loquendo nullum aliud subiectum, quàm operationis, quærendum est in

Verũ Logicæ subiectũ sunt res omnes.

in Logica, idque dicimus esse res omnes siue earum conceptus, qui primi conceptus, seu primæ notiones vocari solent, quem enim locum habet in arte statuaria æs, & lapis, & in fabrili ferrum, & lignum, & in medicina humanum corpus, eundem in Logica habent conceptus rerum, qui dicuntur primæ notiones. nam quemadmodum statuario proponitur æs tanquam materia, in qua formam statuæ efficiat, quæ eius artis scopus, ac finis est: ita Logico proponuntur res omnes, siue earum conceptus tanquam subiectum, in quo secundæ notiones effingantur, vt sint instrumenta nos iuuantia ad rerum notitiam adipiscendam, hæ sunt finis Logici, non subiectum, primæ verò notiones sunt subiectum Logicæ propriè loquendo, non quidem subiectum, de quo demonstrationes fiant, sed subiectum operationis. Hanc sententiam ab omnibus prolatam video, inscijs tamen, & ipsa rei veritate ad ita loquendum coactis, omnes enim dicunt Logicum secundas notiones tractare applicatas primis, quod nil aliud significat, quàm primas notiones esse subiectum, in quo Logicus efficit secũdas, quæ sunt finis Logici: secundæ namque sine primis neque esse, neque mente concipi possunt. quid enim esset hæc vox genus, nisi ei substaret animal, stirps, triangulũ, & alia eiusmodi? certè nihil. Non est autem existimandum, secundas notiones esse quiddam à primis disiunctum, quod postea illis imponatur: sed sunt ipsæmet res, seu rerum conceptus his secundis conceptibus operti, quare subiectum à Logico consideratũ, sunt res omnes, non tamẽ quatenus res sunt, sed quatenus secũdis notionibus substantes, homo enim, & equus res sunt, & à Logico considerantur, non tamen vt homo, & vt equus, sed vt species, & nomina appellantur, considerat Logicus hominem esse risibilem, cœlum esse mobile circulo, non quidem vt hominem, vt risibile, vt cœlum, sed prout hæ dicuntur enunciationes, seu propositiones. Cuius quidem rei illud est clarum argumentum, quòd omnia præcepta Logica, & omnes definitiones Logicæ veritatem habent de primis notionibus, non de secundis, de primis tamen non prout rerum notiones sunt, sed vt secundis notionibus subiacentes, quod exemplis clarius reddetur, animal est vox primæ notionis genus verò secũdæ, dicit Logicus genus prædicari de pluribus differentibus specie in eo quod quid est. hęc definitio est ne vera de hac vocẽ, genus, an de hac voce, animal? certè nõ de ea voce, genus, hęc. n. de specieb. nõ prędicatur, siquidẽ homo nõ est gen9, sed de illa voce, animal, homo enim est animal: attamen animali competit nõ prout est res, & prout est animal, sed prout ei ab intelle-

Secundæ notiones quid sint.

A ctu tribuitur hoc secundum nomen, genus: dicit etiam Logicus enũciationem esse orationem verum, vel falsum significãtem, quæ definitio non est vera de hac voce secundæ notionis, enunciatio: hæc enim non est oratio, sed vox simplex, neque verum, neque falsum significat: sed est vera de hac voce primæ notionis, homo currit, non quidem quatenus est res, & quatenus homo, & quatenus currere, sed quatenus illi conceptui imponitur hoc secundum nomen, enunciatio, eadem ratione omnia reliqua præcepta

B Logica veritatẽ habent non de secundis notionibus, sed de primis, prout secundis notionibus velatæ & opertæ sunt. Ipsæ igitur res sunt id, quod consideratur à Logico tanquam subiectum, modus autẽ considerandi à fine sumitur, quemadmodum etiam in artibus; medicus enim non omnino corpus humanum considerat, sed solum vt sanandũ: ita Logicus res omnes tractat ea tantum ratione prout ipsis secundæ notiones imponuntur. Verum quia res omnes in philosophia contemplatiua tanquam subiectũ considerantur, differentia cognoscenda est inter

Discrimen Logici & philosophi in consideratione rerum.

C Logicum, & philosophum contẽplatiuum in rebus considerandis, quo eodem discrimine idem philosophus ab omnibus artificib. distinguitur, necesse est enim omni scictiæ, & omni disciplinæ rẽ aliquã, quæ verè sit, substerni, sed diuersis modis, philosophus enim cõtẽplatiuus rerũ omniũ, quæ digne cognitu sint, notitiã assequi vult: ideo ipsius contẽplationi res omnes subijciuntur, nec solũ dico res omnes, sed & omnibus modis, quibus cognosci possunt, vt alijs disciplinis nulla res cognoscenda relinquatur: attamen hæ

D quoq; aliqua subiecta re indigẽt, in qua operentur: ideo omnes à philosophia cõtẽplatiua subiectũ aliquod accipiũt, in quo versentur, sed alio consilio, quàm philosophus ipse contemplatiuus, hic enim res considerat, vt eas cognoscat, reliquę verò disciplinæ in aliqua re versantur vt in ea operentur, & efficiant aliquid, & formã artificialẽ materiæ naturali imponant, alia igitur est consideratio ferri in Philosophia naturali, alia in arte fabrili, in ea enim consideratur, vt cognoscatur, in hac verò vt ei forma clauis impona

Omnes disciplinæ à philosophia contemplatiua subiectum sumunt.

E tur, sic alia est cõsideratio humani corporis in libris. De aĩalibus, alia in arte medica, ibi quidẽ est cognoscẽdũ, hic verò sanitas in eo efficiẽda est, sic anima in libris. De anima cõsideratur vt cognoscatur, in libris autẽ moralibus non vt cognoscatur, sed vt virtutum habitibus exornetur, quã differentiã clarè ab Arist. expressam legimus in c. 7. lib. 1. De moribus quãdo dicit, faber, & Geometra diuerso modo rectum angulum considerant; ille quatenus ad opus solummodo vtile est; hic quum veritatis speculator sit, quid, &

quale sit indagat: nàm Geometra sciendi ergo rectum angulum considerans, vult, & naturam, & affectiones cognoscere. Hoc eodé discrimine Logicus à Philosopho dissidet in rerum consideratione; ab eo enim non quidem hanc, vel illam rem sibi considerandam sumit, sed omnes: res igitur omnes considerat Philosophus, res omnes logicus; ille vt eas cognoscat; hic vt in eis secundas notiones effingat, quæ instrumenta cognoscendi sint: ibi quidem sunt subiectum demonstrationis; hic verò operationis. Hanc sententiam apertissimè legere apud Auerroë possumus in vltimo cap. Epitomes lib. Catego. vbi dicit decem Categorias esse subiectum, & in scientijs, & in Logica, duobus tamen diuersis modis; in Logica quidem, quatenus eis cōtingunt intellecta secunda, id est, quatenus eis secundæ notiones imponuntur: in scientijs verò quatenus sunt conceptus rerum, quę extra animã sunt, quasi dicat, quatenus sunt cognoscibiles, res namq; cognoscimus per ipsarum conceptus, quos mente apprehendimus. Visus est etiam hoc significare Ioan. Gandauensis in quæst. 6. lib. 4. metaphysices, dicens in logica duplex esse subiectum; vnum quidem primariò consideratum, & sunt res omnes: alterum secundariò, & sunt secundæ notiones. Sed in Gandauensem quidam posteriores acerrimè inuehuntur, & dicunt sententiam eius esse in extremo (vt eorum verbis vtamur) falsitatis, & abominationis: quandoquidem Aristoteles existimauit res omnes scientiarum tantũ considerationi esse subiectas, non Logicæ, in qua de solis secundis notionibus agitur. Præterea vbi aliqua res est subiectum, ibidé definitur, ibidem eius affectiones quærũtur: at in Logica nulla res, nulla prima notio definitur, nulla eius affectio quæritur. Ego verò etsi non puto Gandauensem plenè ipsam rei veritatem esse assecutum, sed temerè, ac veritate coactum hæc dixisse, tamé hos eius aduersarios egregiè deceptos fuisse existimo tum hac in re, tum in alijs multis ad Logicam attinentibus, in quam superioribus annis, & commentarios, & quæstiones ediderunt: hi si Logicæ disciplinæ naturam cognouissent, facilè vidissent quàm inania hæc argumenta sint, quæ ipsi vt validissima aduersus Ioãnem attulerunt: nos enim firmis, solidisque nitentes fundamentis nullo negotio ea soluemus, ad priorem quidem rationem Auerroes respondet in memorato loco Epitomes Categoriarum, dum dicit res omnes, & in Philosophia, & in Logica subiectũ esse, sed diuersis modis, vt iam declarauimus: atqui absurdum non est, si eadem res diuersis modis in pluribus disciplinis subiectum statuatur; esset quidé absurdum, si eodem modo: ferrum est subie-

Auerroes.

Gandauēsis.

Argumētatio quorũdã contra Gãdauensem.

Responsio pro Gandauensi.

A ctũm in libris naturalis Philosophiæ vbi de metallis agitur: quid igitur? nō potest propterea ferrum esse subiectum in arte fabrili? non potest humanum corpus esse subiectum in arte medica, quoniam in scientia quoque naturali subiectum est? res certè nimis clara hæc est; sed causa erroris multorum, ne dicam omnium, fuit quòd differentiam inter subiectum demonstrationis, & subiectum operationis, & discrimen inter contemplatrices, & operatrices disciplinas, necnon earum naturas non cognouerunt.

B Ad alterum argumentũ duobus modis possumus respondere: primo quidem, negando maiorem illam, vbi res est subiectum, ibi definitur, ibi eius affectiones demonstrãtur; nam vera est de subiecto demonstrationis, sed falsa de subiecto operationis, hoc enim non ad sciendum, sed ad operandum supponitur, quare neque necessarium est ipsum definiri, neque perfectè cognosci, neque eius affectiones demonstrari: quia satis est tanta eius notitia, quanta ad operationem requiratur; vt in arte fabrili non est necessaria perfecta cognitio naturæ, & proprie-

C tatum ferri: ideo ipsius definitionem faber ignorat. Hanc sententiam apud Aristot. legimus in vltimo cap. lib. 1. Ethic. vbi dicit necessariam esse morali Philosopho cognitionem animæ, & partium eius, non quidem perfectam, & exquisitam, sed rudé, & imperfectam; idque pulcherrimo exemplo declarat dicens, quemadmodum Medico oculũ curaturo necessaria est aliqua oculi cognitio, quanta ad curationem sufficiat; ita Philosopho morali, qui medicus quidam est animæ humanæ, aliqua cognitio

D partium animæ necessaria est: & statim in eodem capite rudem, & popularem nobis tradit animæ, & partium eius notitiam sine vlla definitione, sine vlla accidentiũ demonstratione. Non est igitur necessarium, vt subiectum operationis ibi definiatur, vbi est subiectum, sed illud est necessarium de subiecto demonstrationis, qualę habent scientiæ contemplatiuæ: ideo argumentum nil aliud ostendit; quàm res ipsas non esse in Logica subiectum demonstrationis, quod ad sciendum proponatur, quod quidem nos concedimus. Sed data, nec tamen conces-

E sa illa propositione maiore, possumus aliter respondere negando minorem: dicimus enim, res omnes in Logica definiri ea ratione, qua sunt subiectum Logicæ, nimirum non prout res sunt, sed prout eis secundæ notiones attribuuntur; homo enim definitur in Logica non prout est homo, sed prout est species, & prout est nomen: ita animal in Logica definitur prout est genus, non prout est animal: secundæ namque notiones non significant aliquid à pri-

mis

mis ſeparatum, vt antea dicebamus, ſed res ipſas his ſecundis conceptibus apprehēſas, & his ſecūdis nominibus appellatas: genus enim non ſignificat aliquid diſiunctum ab animali, ſtirpe, & alijs eiuſmodi, ſed ſignificat animal ipſum, & ſtirpem, & alia ſimilia; non quidem prout tales res ſunt, ſed prout earum conceptus, quos mens noſtra facit; prædicantur de pluribus differentibus ſpecie in eo quòd quid eſt: qua igitur ratione conſiderantur in Logica animal, & planta, & aliæ omnes res, ea ratione definiuntur, nempe, vt ſecundis notionibus ſubiacētes, non vt res ſunt. Dictum autem Gandauenſis, niſi ad rectum ſenſum trahatur, quem ipſi cognitum fuiſſe non arbitror, reprehenſione non caret: Logicus enim & in primis notionibus verſatur, & in ſecūdis, & vtraſque poſſe dici ſubiectum Logicæ non negamus; ſed quòd res primariò conſiderentur à Logico, ſecundæ autem notiones ſecundariò, id quidem non videtur eſſe verum: quia ſecundæ notiones ſunt finis Logicę, ad quem reliqua omnia diriguntur; principem igitur locum in Logica tenent: quemadmodum etiam in qualibet arte id, quod primariò conſideratur, eſt ipſe artis finis; quomodo igitur dicit Ioannes ſecundas notiones eſſe ſubiectum Logicæ ſecundarium? quòd ſi primarium, & ſecundarium ad ſolam appellationem referamus, & primarium ſubiectum illud intelligamus, quod magis propriè ſubiectum vocatur, ſecundarium verò id, quod impropriè, dictum Gandauenſis admitti poteſt: ſubiectum enim Logicæ reuera ſunt res ipſæ, non ſecundæ notiones, dum propriè loqui volumus: vt in arte medica ſubiectum eſt corpus humanum, non ſanitas. Sed hæc Gandauenſis, neque conſiderauit, neque cognouit.

Error Gandauenſis.

Cap. XX. in quo ratio eorum, quæ dicta ſunt, & definitio Logicæ exponitur.

HORVM, quæ de ſubiecto Logicæ diximus, ſi quis rationem quærat, ea & ex ipſa Logicorum inſtrumentorum naturā, & ex eorum fine, & ex effectrice cauſa facilè deſumi poteſt: à natura quidem ipſorū; quoniam, vt prius dicebamus, ea eſt ſecun-

A darum notionum natura, vt ſine primis eſſe nequeant, ſunt enim conceptus quidam ſecūdarij primarijs rerum conceptibus accidentes, qui ſine illis eſſe non poſſunt, quemadmodum neque accidens ſine ſubiecto. A fine autem, quoniam finis Logicæ vltimus, quē externum vocauimus, eſt omnium rerū cognitio, idcirco in omnibus rebus tanquam in ſubiecta materia ipſam verſari oportuit, & in omnibus inſtrumenta fabricare, quæ omnium rerum cognitionem præbe nobis poſſent. Ab effectrice autem cauſa, quoniam
B Logica à Philoſophis genita eſt, & à Philoſophiæ habitu originem duxit: Philoſophia verò omnium rerum eſt cognitio: ipſarum igitur rerum conceptus Philoſophi in animo habebant, in quibus alios ſecundos, & inſtrumentarios conceptus effinxerūt. Nec turbare nos debet ordo, quo nos has diſciplinas apprehendimus: quū enim prius Logicam, quàm Philoſophiam diſcamus, poſſet aliquis exiſtimare, prius in animo noſtro ſecundas notiones concipi, quàm primas: hoc enim minimè verum eſt, neque vlla ratione fieri poteſt, ſed rudis quædam, & cōfuſa re-
C rum cognitio in animo præcedat oportet, & rudes rerum conceptus, in quibus poſtea ſecundarij conceptus formentur, his demū iuuamur ad perfectam & exquiſitam rerum cognitionem in Philoſophia comparandā. Declarata eſt hactenus, ni fallor, tota Logicę artis natura, vt facile cuique ſit eius definitionem ex omnibus, quæ diximus, colligere: eſt enim Logica habitus intellectualis inſtrumentalis, ſeu diſciplina inſtrumentalis à Philoſophis ex Philoſophiæ habitu genita, quæ ſecundas notiones in conceptibus
D rerum fingit, & fabricat, vt ſint inſtrumenta, quibus in omni re verum cognoſcatur, & à falſo diſcernatur. Quod igitur ad vniuerſam Logicam attinet, perfecta, & omnibus numeris abſoluta eſt hæc definitio: quia nihil in ea videtur fuiſſe prætermiſſum; etenim Logicæ eſſentiam exprimit, & cauſam eius effectricem, & ſubiectam materiam, & finem, cuius gratia fuit conſtructa; quæ omnia quum abunde in præcedentibus declarata à nobis fuerint, eorum explicatio repetēda non eſt, ſed ad partes Logicæ conſiderandas tranſeundum.

Logica definitio.

Finis Primi Libri.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

DE NATVRA LOGICAE LIBER SECVNDVS.

Caput I. De diuisione Logicæ.

EA omnia, quæ ad Logicæ vniuersæ naturam cognoscendā conferre poterant, in libro precedente declarauimus; reliquum est vt ipsius diuisionem in partes, & ipsarum partium seriem doceamus: his enim ignoratis Logicæ disciplinæ natura plenè cognita esse non potest. Quoniam autem non modò perfectam, & omnibus numeris absolutam, sed etiam admirabili ordine dispositam esse eam Logicam arbitramur, quam scripsit Aristoteles: ideo in Logicis eius libris tum Logicæ diuisionem, tum ordinem partium considerare statuimus. Quot partes Logica habeat, & quis singularum locus sit, partim manifestum omnibus est, omniq́ne difficultate caret, partim dubium, & vel apud interpretes Aristotelis controuersum, vel etiam ab eorum nemine tactum, vel declaratum: hac igitur de re sermonem habituri, operæ precium faciemus, si ea, quæ nihil difficultatis habent, paucis exposuerimus, in reliquis postea diutius moraturi. Illud in primis inter omnes constat, quod ab Auerroe declaratur in sua præfatione in primum lib. Posteriorum, totam Logicam in duas præcipuas partes secari; quarum vnam vocat Auerroes vniuersalem, seu communem, alteram particularem, siue propriam; pars communis tribus libris absoluitur, libro Categoriarum, de Interpretatione, Priorum Analyticorum: pars autem propria continet posteriores Analyticos, & alios omnes sequentes; cur autem illa communis dicatur, hæc autem propria, ratio clara est: illa enim de syllogismo latissimè

Tota Logica duas habet præcipuas partes.

A sumpto, & ad nullam materiam, nullamve speciem contracto differens iure communis nuncupatur: hæc autem de speciebus syllogismi tractans particularis, ac propria dicitur. pars communis parti propriæ anteponenda fuit: quia quæ magis communia sunt, debent in doctrina præcedere, vt Aristoteles docet in prefatione primi libri Physicorū, & vt trib. argumētis probat ibi Auerroes in suo proœmio, quibus eisdem etiam in proœmio suo in primum librum Posteriorum ostendit, partem Logicæ communem
B parti propriæ anteponendam fuisse: quæ omnia missa facimus, ne in re omnibus nota tempus conteramus. Sed & de singulis, qui parte communi continentur, libris nemo dubitauit quo ordine disponendi sint; omnes enim, qui librum Categoriarum Logicum esse putant, eum omnium primum statuunt, secundum verò librum de Interpretatione, tertium autem librum Priorū Analyticorum, à qua communi sententia credimus non esse recedendum.

C *Caput II. in quo de libro Categoriarum sententiæ aliorum exponuntur.*

SED liber Categoriarum non paruum multis negotium facessit. nam & quæ sit eius libri subiecta materia, & quomodo ad Logicam pertineat non satis constat. Cuius quidem difficultatis explicatio quoniam ad ea, quæ antea diximus, confirmanda magni momenti est, & ad eorum, quæ modò proposuimus, intelligentiam summopere necessaria, idcirco digna est in qua aliquantum insistamus: præsertim quum à nemine adhuc res hæc plenè declarata,

aut

aut intellecta fuerit. Dicam prius quid hac de re alij senserint, & in quo singulos errasse existimem; deinde quid ipse sentiam declarabo. *Ammonij ac Simplicij sententia.* Ammonius, atq; Simplicius in hoc vno demonstrando laborarunt, Aristotelem in eo libro non de vocibus tantum agere, neque de rebus tantum, neque de solis conceptibus animi, sed simul de his omnibus, videlicet de vocibus res significantibus per medios animi conceptus; quod qua ratione ostendant non referam, quum apud eos hæc omnia legere possimus; & quum res ita sis manifesta, vt nulla probatione indigere videatur: quomodo enim de vocibus agi potest, nisi res significantibus? quomodo de rebus, nisi per voces, à quibus significantur? nam docere, vel scribere de aliqua re non possumus, nisi voce vtamur eam rem significante: sed conceptus quoque animi intersint necesse est: prius namque conceptum rei in animo formari oportet, quam per vocem ea res significetur, voce enim significamus conceptum rei, quem in animo habemus. Sed quomodo hæc tractatio ad Logicam pertineat, & an liber sit Logicus, Græci nõ considerarunt. *Latinorũ opinio.* Latini, & posteriorum magna pars, vt ad Logicam facultatem hũc librum reducerent, dixerunt tres esse nostri intellectus operationes ita dispositas, vt & prima ad secundam, & secunda ad tertiam tanquam pars ad totum referatur: *Tres operationes intellectus.* prima est simplicium apprehensio, vt quando hominem, vel equum, vel aliam rem mens nostra concipit: secunda est enunciatio, quæ in affirmationem, & negationem diuiditur, quas etiam compositionem, & diuisionem vocant: tertia demum est ratiocinatio, & discursus: constat enunciatio ex simplicibus terminis, & ratiocinatio ex enunciationibus. Locuturus ergo Aristoteles in Logica de hac tertia operatione, hæc enim est instrumentum cognitionis, alias duas omittere non potuit: quia cognitio partium debet præcedere cognitionem totius; prius igitur agendum fuit de enunciatione, quàm de ratiocinatione, & prius de simplicibus terminis, quàm de enunciatione: manifestus est itaque ordo Logicorum librorum, & ratio cur liber Categoriarũ ad Logicam pertineat: in libro enim Priorum Analyticorum agit Aristot. de ratiocinatione, quæ est tertia operatio intellectus, quem librum præcedit liber de Interptetatione, vbi agitur de enunciatione, quæ est secunda operatio: oportuit ergo eadem ratione etiam libro de Interpretatione alium librum præcessisse, qui esset de simplicibus terminis, sine hoc enim ars Logica manca, & imperfecta esset: is igitur est liber Categoriarum, in quo de vocibus agitur res significãtibus per medios cõceptus, tanquam de simplicibus ter-

A minis, ex quibus postea enunciatio constituatur; propterea is est primus liber Logicæ: quia est de prima operatione intellectus, quod ipsemet Aristot. in eius libri initio testatur: distinguit enim voces in simplices, & complexas, & omissis complexis de simplicibus agendum proponit, quæ sunt prima decem genera res omnes amplectentia. Hæc est communis opinio à me paucis verbis relata. *Balduini sententia* Alij verò fuere, qui eum librum nulla ratione Logicum, sed Metaphysicam esse dixerunt, & quamuis cum alijs Logicis libris

B legatur, nullum tamen certum locum inter eos obtinere, sed totius Logicæ initium à libro de Interpretatione sumendũ esse constanter asseuerarunt. Ratio, quæ hos mouit, hæc fuit; liber Categoriarum de rebus est, ergo non est Logicus: consequens clarum est; quoniam tota tractatio Logica est de secundis notionibus, is igitur liber, qui est de primis notionibus, non est Logicus: probãt antecedens, quoniam decem Categoriæ, & omnia sub eis contenta res sunt, & nominibus primæ notionis significantur. substan-

C tia enim, & corpus, & homo, & quantum, & numerus, & linea, & qualitas, & eius species, & alia denique omnia, quæ in eo libro tractantur, sunt nomina rerum, & primæ notionis, quod eo quoque argumento confirmatur, quòd de eisdem primus quoque Philosophus loquitur, at non ageret nisi de rebus & de primis notionibus, sunt igitur primæ notiones.

Caput III. in quo dictæ aliorum sententiæ confutantur.

D HAEC alij, nemo tamen (vt ego arbitror) veritatem attigit, quod vt manifestum fiat, illud in primis statuendum nobis est, quod posterior illa secta demonstrauit, librum Categoriarum non de secundis notionibus, sed de rebus esse: hoc enim verissimè dicitur, & negari non potest; nam substantia, quantum, & quale, & reliqua summa genera, & omnes eorũ species sunt res, non sunt secundæ notiones; quod etiam Græci significarunt dicentes eum librũ esse de vocibus res significantibus per conce-

E ptus medios, voces enim rerum significatrices non sunt nisi voces primæ notionis: vnde sequitur falsam esse communem Latinorum opinionem quòd in eo libro agat Arist. de prima operatione intellectus, & de simplicibus terminis, è quibus enunciatio cõficiatur. *Sententiæ Latinorũ cõfutatio.* Primum quidem quod dicitur Logicũ agere de tribus operationibus intellectus, non omnino verum est, nisi sano modo intelligatur: quemadmodũ supra declarauimus; *Quo' tres operationes intellectus ad Logicum pertineãt.* operationes enim intellectus nostri cognoscere non est officium Logici, sed

considerat Logicus tres gradus secundarũ notionum ex tribus illis operationibus exorientes, vt tres illas operationes ad regulas, & præcepta quædam redigat, quibus iuuetur intellectus ad rerum cognitionem assequendam; debet autem hæc Logica consideratio trium operationum intellectus esse talis, vt sit de secundis notionibus, non de primis, quemadmodum in secunda quoque, ac tertia nemini obscurũ est: syllogismus enim est vox secundæ notionis, significans tertiã operationem intellectus, enunciatio verò pars syllogismi significans secundam operationem, est similiter secũda notio, vt rationi consentaneum, & omnino necessariũ est; totum enim, & partes, quæ integrantes dicuntur, debent eiusdem esse ordinis, & naturæ: & quum syllogismus sit secũda notio, enunciatio quæque ipsius pars, secunda notio esse debet. Eandem igitur rationem habere enunciationem ad simplices terminos necesse est, vt ipsi quoque sint voces secundæ notionis, sic enim partes erunt enunciationis, & ad Logicam pertinebunt. Huiusmodi non sunt ipsæ Categoriæ, vt dictum est: sed de simplicibus terminis primæ intellectus operationi respondentibus, qui verè partes enunciationis sunt, agitur in principio libri de Interpretatione, & sunt nomina, & verba, ex his dicit Aristoteles enunciationem constitui, non ex substantia, quanto, & quali, vt patet legentibus totum librum de Interpretatione, in quo nulla vnquam fit mentio substantiæ, vel quanti tanquam partium enunciationis, sed semper nominis, & verbi. Verùm aliqui considerantes ea, quæ de nomine, & verbo diximus, ad hoc confugerunt, quòd tractatio de simplicibus terminis duplex esse debuit, vna quidem sine vllo respectu, & absoluta, altera cum respectu ad enunciationem, cuius pars est: nam & de enunciatione duplicem tractationem fecit Aristoteles, vnam in lib. de Interpretatione, vbi de ipsa agit simpliciter, & prout est enunciatio, sic enim ad syllogismum non refertur, neque ad aliquod aliud: alteram in prioribus Analyticis, vbi eam considerat vt partem syllogismi, & mutato nomine propositionem vocat, & de ea agẽdum proponit in eius libri exordio. Ita igitur de simplicibus terminis duplex tractatio esse debuit; vna absoluta, quæ fit in lib. Categoriarum; altera cum respectu ad enunciationem, quæ est tractatio de nomine, & verbo in principio libri de Interpretatione: hæc enim tractatio in eodem lib. esse debuit, in quo de enunciatione agitur, quemadmodũ tractatio de propositione, quæ ad syllogismum refertur, est in eo ipso libro, in quo agitur de syllogismo. Hæc omnia, si bene expendantur, inania, & falsa esse cognoscẽtur: Primum quidem quod dicunt, id, quod alterius pars est, prius simpliciter considerandum est, postea cum respectu ad totum: hoc cõcedi potest, si rectè intelligatur: quãdo enim de toto agimus, & ipsius structurã consideramus, non possumus non eius partes cõsiderare in ea ipsa tractatione totius: quòd si partes etiam sine relatione ad totũ sunt aliquid, & absolutam habent naturam, earum tractationem absolutam præcessisse oportet tractationi totius, sic enim perfecta, & partium, & totius cognitio habetur; syllogismi constructionem docet Aristot. in Prior. Analyt. quare si ex propositionibus constat syllogismus, nulla alia esse potest syllogismi tractatio, quàm tractatio propositionum, ex quibus construitur: hæc igitur consideratio partium cum respectu ad totũ non modò in eodem libro esse debet, in quo de toto agitur, sed & ita commista tractationi totius, vt eam non procedat, neque ab ea sit disiuncta, neque in eodem libro, neque in alio: quia de partibus agere respectu totius est de toto ipso agere. Tractatio autem absoluta de partibus non prout partes sunt, disiuncta esse debet à tractatione totius, & eam præcedere siue in eodem libro, siue in alio: propterea tractatio de enuntiatione præcessit tractationem de syllogismo, sed non tractatio de propositionibus; hæc enim est ipsamet tractatio de syllogismo. Hæc si vera sunt, sequitur quòd tractatio nominis, & verbi in principio libri de Interpretatione sit tractatio absoluta, & sine vllo respectu ad enunciationem, quum præcedat tractationem ipsam de enũciatione: quamuis enim in eodem libro fiat, nihil refert; sat est si disiuncta penitus sit à tractatione de enuntiatione. Hoc autem ipsa vocum significatio declarat; nomen enim, & verbum nullam significant relationem ad enunciationem, sed significationem habent absolutam, vt vel cæcus videre posset: nec possum non mirare, aliquem ausum esse asseuerare, hæc respectum notare ad enunciationem. Sed ipsa quoque horum tractatio hoc apertissimè ostendit, nam & ipsæ definitiones nominis, & verbi, & omnia, quę de ipsis dicuntur ibi ab Aristotele, omni respectu absoluta sunt, & nihil ibi dicitur, quod ad enunciationem referatur. Sed quænam erit eorundem tractatio cum respectu ad enunciationem? hanc facile est inspicere in ipsa tractatione de enunciatione; nam diximus tractationem partium respectu totius non esse disiunctam ab ipsa totius tractatione, quomodo enim de enunciatione agi potest, nisi partium ipsam constituentium consideratio fiat? partes autem eius sunt subiectum, & prædicatum, quæ passim ibi nominantur, & con-

Responsio pro Latinis.

Confutatio responsionis.

De partibus & de toto quō sit agẽdũ.

& considerantur ab Aristotele, quę enim A simpliciter sumpta dicuntur nomina, & verba, ea respectu enunciationis mutato nomine dicuntur subiectum, & prædicatum, vt quam rationem enunciatio ad propositionē habet, eandem habeant nomen, & verbum ad subiectum, & prædicatum: significant enim eandem rem tum simpliciter, tum respectu alterius consideratam. Duplex igitur est tractatio de simplicibus terminis, vna absoluta in principio libri de Interpretat. quando agitur de nomine, & verbo: altera notans respectu ad enunciationem, quando B in ipsa enunciationis tractatione vocantur subiectum, & prædicatum, quo in loco nulla fit mentio nominis, & verbi, nisi quatenus in enunciatione sunt subiectum, & prędicatum: hac enim ratione referuntur, sed non quatenus nomina, & verba sunt. Cur autem in vno, & eodem libro voluerit Aristoteles de nomine, & verbo, & de enunciatione agere, ratio in promptu est: quum enim multa de nomine, & verbo dici possint eorum tamen magna pars ad Grammaticum pertinet pauca Logico declaranda relinquūtur: Aristoteles igitur ea omnia missa faciēs, C quæ de nomine, & verbo à Grammatico dicta sunt, & omnibus ad Logicam accedentibus nota esse debent, pauca tantum quędam de eisdem declarat, quæ ad Logicam pertinent: propterea tractatio adeo exigua, & breuis fuit, vt integrum librum constituere apta fuerit: ideo Aristotel. eam tractationi de annunciatione annectere voluit, ita tamen, vt hęc ab illa disiuncta esse appareret, & eam præcederet, quēadmodum diximus. Tractatio igitur de simplicibus terminis, quæ primæ intellectus operationi respon- D deat, nulla alia in Logica habetur, quam quæ de nomine, ac verbo fit: ideo non malè illi senserunt, qui initium Logicæ à libro de Interpretatione sumendum esse censuerunt, hoc enim quadam ratione verum est: non tamen ita, vt librum Categoriarum excludamus, vt quosdam eum exclusisse diximus: Logicus enim est, & ordine primus, vt mox ostendemus. Dicant quæso, qui librum illum excludunt, cuiusnam scientiæ, vel disciplinæ partem ipsum esse arbitrētur? ad Metaphysicam eum transferre non possunt, iam enim in libris Metaphysicis tractatio alia de summis rerum generibus habetur, de quibus in eadem scientia bis loqui Aristoteles non debuit, immo, si bene consideremus hanc Categoriarum tractationem, ea ita leuis est, ac rudis, vt sit in digna nomine scientiæ speculatiuæ: ibi namq; omnia dicit Aristoteles sine demonstratione, nullis rei causam docet, & sæpe id, quod apparet, sequitur potius, quam id, quod reuera est: ad nullam igitur contemplatiuam scientiam is liber pertinere potest: ad actiuam multò minus: hæc enim rerum omniū cognitione non indiget, non modo perfecta, & exquisita, sed neque rudi, & imperfecta. Ad quid igitur eum librum scripserit Aristoteles non video, nisi propter Logicam scripsit. Adest præterea omnium Græcorum interpretum testimonium, qui cum primum Logicæ librū esse, & ab ipso Aristotele vniuersæ Logicæ antepositum fuisse existimarunt. Sed & illa, quæ in eo libro ab Aristotele de rerum generibus dicuntur, facilè declarare possunt, eum propter Logicam scriptum, & Logicum librum esse, quandoquidem aliter Phylosopho de rebus loqui conuenit, aliter Logico. Illud autem summoperè animaduertere deberent illi, qui hunc librum à Logica reijciunt quomodo Aristoteles defendi possit: videtur enim iuxta eorum sententiam destitutus penitus, & indefensus manere, quum talem librum scripserit, qui tum nullus disciplinæ pars esse potest, tum ipse per se facultatem aliquam cōstituere aptus non est, proinde inutilis prorsus, & abijciendus.

Sententia Balduini confutatio.

Liber Categoriarū ad nullam disciplinā pertinere potest, nisi ad Logicam.

Caput IV. in quo propria sententia de libro Categoriarum exponitur.

VT hac in re veritas cognoscatur, illud in primis omnium dicendorum fundamentum statuendum est, quod superius demonstrauimus; res omnes in Logica subiectum esse eo modo, quo ferrum in arte fabrili, & in arte medica humanum corpus. Tale autem subiectum quamuis non cognitionis, sed operationis gratia substernatur, tamen non debet penitus esse incognitū; quoniam in subiecta materia penitus ignota nullus artifex aliquid efficere posset: debet enim faber aliquam ferri cognitionem habere, & Medicus notitiā habere humani corporis, & partium eius, non quidem imperfectam, & exquisitam, sed tantam, quantam operatio singulorum requirit: docet hoc Aristoteles in vltimo capite primi libri Ethicorum, quando dicit, vt medico oculum curaturo necessarium est aliquam oculi cognitionem habere, ita morali Philosopho animam sanaturo, necesse est animæ, & partium E eius aliquam habere notitiam, non quidem exquisitam, sed tantam, quanta ad propositum finem consequendum sufficiat; propterea breuem facit ibi Aristotel. diuisionem partium animæ, & pingui Minerua, ac populariter de Anima loquitur: quia non est ibi finis animam cognoscere, sed eam virtutibus imbuere, vt bonas edat actiones: perfecta verò animæ cognitio à philosopho cōtemplatiuo in libris de Anima traditur. Moralis igitur animam ignorare nō debet, neque

Subiectū operationis nō debet esse prorsus incognitum.

neque etiam perfectam eius cognitionem requirit, sed quantam finis, ac scopus eius postulat. Sic enim videmus de arte medica tractationem fieri de partibus humani corporis, & de eius constructione non modo ex partibus instrumentalibus, & ex quatuor humoribus, verum etiam ex quatuor elemētis, quibus singulis singuli humores respondent. Hoc igitur omnibus operatricibus disciplinis contingit, vt licet propositi subiecti cognitionem non quærant, tamen non omninò ignorare ipsum debeant, sed aliquatenus cognoscere: vnde pro finium diuersitate discrimen quoddam inter eas exoritur, quoniam alius finis maiorem subiecti cognitionem poscit, alius minorem, ac leuiorem: sed in nulla tamen requiritur plena, & perfecta subiecti cognitio, hæc enim contemplatiuarum scientiarum propria est: moralis quidem Philosophus leuissima animæ cognitione satis habet: medicus contra non potest plenè artem suam discere, vel exercere nisi humani corporis, omniumque partium eius magnam habeat cognitionem: nam præter primæ materiæ notitiam, ad quam ipse non peruenit: quia ea non eget, nulla alia humani corporis, seu pars, seu causa relinquitur, cuius cognitionem habere non quærat: quo factum est, vt plures Medici nō apparente, & inani argumento decepti non modo medicinam scientiam esse contemplatiuam, sed etiam in humani corporis cognitione Philosophiæ naturali præferendam affirmare ausi fuerint: siquidem diligentior omnium partium nostri corporis consideratio fit à Medico, quā à Philosopho: quamobrem dicunt, Philosopho necessariam esse medicam artem, vt perfectus fiat, & plenam rerum scientiam assequatur. Hanc sententiā si breuiter in præsentia reiecerimus, non ita vt multi fortè suspicabuntur, propositos limites prætergrediemur, quandoquidem ad quæstionis nostræ de lib. Categoriarum explicationem hæc consideratio summopere conferet: illud enim à nobis omnino constituendum, & pro comperto habendum est, quòd quemadmodum omnis disciplina operatrix aliquam sui subiecti cognitionem postulat, ita nulla plenam eius notitiam habet: quo fit vt Philosophus cōtemplatiuus à nulla arte sumat rei alicuius cognitionem, sed potius ab ipso artes omnes: loquor autem de cognitione intellectuali per causas acquisita, hæc enim solius Philosophi contemplatiui propria est. Dicimus itaque non modò medicinam totam non posse scientiam dici, sed neque illam eius partem, in qua de elementis, de humoribus, de partibus humani corporis, earumque natura, & vsu disseritur: idq; ostendimus primum quidem ratione scopi, ac finis illius tractationis; sit e-

In nulla arte requiritur perfecta subiecti cognitio.

Opinio medicorum de præstantia artis medicæ.

Confutatio.

A nim quantumuis diligens, & exquisita, non est scientia, quia non scientiæ gratia fit, sed operationis, vt corporis sanitatem, vel conseruare, vel recuperare valeamus. Quòd si quis dicat, partem illam etiam sciendi tantum gratia legi posse, non gratia medendi; tunc sequitur, eam non amplius esse vocandam medicinæ partem, sed pars erit scientiæ naturalis: sed satis est igitur, si quatenus est pars artis medicæ, eatenus scientia dici non potest. Sed præterea quocunque modo ea pars sumatur, etiamsi sciendi gratia scripta B esse dicatur, scientia dici non potest, tum quia primas causas non declarat, quibus ignoratis aliæ propinquiores bene cognosci non possunt, ad primam enim materiam eiusque naturam Medicus nō peruenit, neque fortasse veram formā cognoscit, sed accidens aliquod pro forma accipit, quum id ad artem illam, & cognoscendam, & exercēdam ei sufficere videatur: tum etiam quia illa præcepta non seruat, quæ in omni scientia speculatiua pro veræ scientiæ adeptione seruanda sunt, vt Aristoteles in Posteriorum C Analyticorum docuit, ac demonstrauit, causæ nanque effectibus æquandæ sunt, & affectiones subiectis, quorū sunt affectiones: nisi enim quod alicui attribuimus, ei per se, & primò, & quatenus tale est, competat, non habemus scientiam, nisi eius, quod ex accidenti est, & sophisticam, inquit Aristoteles quemadmodum si demonstremus, triangulum æquilaterum tres angulos habere duobus rectis æquales, vel hominem ex elementis constare. nam habere angulos æquales duobus rectis, non soli æquilatero competit, neque quatenus est æquilaterum: & ex D elementis constari non soli homini, quatenus homo est. Huiusmodi autem esse totam ferè illam medicinæ partē nemo negare potest: docet enim hominem ex quatuor elementis, & ex quatuor humoribus esse constitutum: tractat de partibus humani corporis, ac de earum vsu: quæ omnia, vel eorum magna pars in brutis quoque animalibus inspiciuntur; quare homini primò, & prout homo est, non competunt. Nec propterea Galenum, aliosque medicæ artis scriptores damnandos esse arbitramur, quando-E quidem non sciendi, sed sanandi hominis gratia ita scripserunt, quod si cognitionis gratia, & vt scientiam aliquam componerent, ita docuissent, maxima reprehensione digni fuissent: totaque eorum tractatio de iis, quæ ex accidenti esse dicuntur, & sophistica appellanda esset: sed quoniam solum sanandi hominis gratia ita docuerunt, admittenda, laudandaque est tota eorum doctrina, vt ad eiusmodi artem tradendam idonea, & accommodata. Qui verò artem medicam scientiæ naturali audent antepo-

Nota, quo nullo modo medicina possit vocari scientia.

nere, ridiculi sunt: quia nihil est cognitu dignum in humano corpore, quod non à Philosopho naturali cognoscatur: quòd si dicāt diligentius hac de re Galenum scripsisse, quàm Aristotelem, vt hoc eis condonemus, nil tamen aduersus naturalem Philosophiā inde colligere possunt: ipsam enim per se Philosophiam naturalē spectare debent, non eam solum, quàm tradidit Aristoteles qui etsi tam multa nouit, & scripsit, vt miraculo omnibus hominibus fuerit, non tamē omnia nouit, neque omnia scripsit: propterea vanā equidem semper iudicaui multorum argumentationem, qui absurdum ac nefas putant, si Aristotelis Philosophiam aliqua in parte mancam, ac diminutam esse fateamur, aliquid enim probabilitatis habet huiusmodi argumentum, sed necessitatis nihil. Propterea si naturalem Philosophiam non eam solum sumamus, quæ scripta est, sed eam, quæ scribi potest, & quæ rerum omnium naturalium perfectam cognitionē tradat, quantam homo proprio ingenio inuenire. & capere potest, illa nullo medicæ artis auxilio indiget pro rerum cognitione adipiscenda: sed contra potius Medicus à Philosopho naturali ea omnia sumit, quæ pro cognitione partium humani corporis ab eo sanandi sunt ipsi necessaria. Propterea non possum non magno opere commendare sententiam, ac iudicium Auicennæ, qui in principio primæ partis, primi libri inquit, Medicum debere Philosopho naturali fidem adhibere de numero elementorum, & de humoribus, & hęc ita se habere absque vlla disputatione constituere; Galenum autem hæc exquisitius tractātem, quā Medico par sit, Philosophum potius, quam Medicum in ea parte appellandum esse arbitratur: idq; Galenus ipse ignorasse non videtur, quum libellum quendam scripserit ad ostendendū non posse aliquem esse optimum Medicum, nisi simul etiam Philosophus sit. Iam igitur ad propositum redeundo manifestum est, cur Aristot. lib. Categoriarum in ipso Logicæ artis exordio scribere voluerit; quū enim res omnes sint in Logica subiectū operationis, sicuti humanum corpus in arte Medica, necessaria Logico fuit aliqua ipsarum rerum cognitio priusquam eis secundas notiones imponeret; hæ namque nihil sunt, nisi primis innitantur: quemadmodum enim faber nihil posset efficere, si ferrum penitus ignoraret: & Medicus, si nullā humani corporis cognitionem haberet: ita Logicus secundas notiones, quæ sunt instrumenta sciēdi, fabricare non posset, nisi aliquam rerum notitiam haberet. Cognoscens hoc Aristoteles, constituit in principio Logicæ rudem, ac leuem rerum omniū notitiam nobis tradere, & Logicæ vniuersæ fundamenta iacere, quæ sunt res omnes, & rudis earum cognitio.

Philosophus naturalis nil à Medico sumit, sed Medicus multa à naturali.

Quomodo Categoriarum ad Logicam pertineat.

Caput V. confirmatio eorum, quæ dicta sunt, ex primo capite libri de Interpretatione.

VALIDVM argumentum ad nostram hanc sententiam comprobandam sumitur ex primo capite libri de Interpretatione, quo in loco & consilium, & artificiū Aristot. à nemine hactenus declaratum est. Inscribitur liber ille de Interpretatione, à re considerata, est enim interpretatio vox articulata alicuius rei significatrix, & amplectitur tam simplices terminos, nomen & verbum, quàm enunciationem, de quibus vtrisque loquitur in eo libro Aristot. qui antequam separatim de simplicibus terminis, ac de enūciatione tractationem aggrederetur, conueniens esse iudicauit de ipso horū communi genere aliqua dicere, nempè de ipsa interpretatione, quod in primo capite facit, vbi docet, quid sit interpretatio latè sumpta, & eam in species, de quibus postea locuturus est, diuidit: quid sit interpretatio tunc declarat, quando inquit conceptus animi esse imagines rerum, voces autem esse signa conceptuum: per voces enim significantur res per medios animi conceptus: talis igitur vox dicitur interpretatio, quum sit veluti interpres animi nostri hanc diuidit statim Aristoteles in simplicem, & complexam: quoniam enim conceptus ab ea significati alij simplices sunt, alij complexi, necesse est in vocibus quoque eos significantibus easdem inesse differentias: simplicem interpretationem diuidit in nomen, & verbum: complexam verò, quæ oratio dicitur, secat postea in plures species, quarum vnam enunciationem alijs omissis considerādam sumit. Iam verò quis non videat voces significantes conceptus rerum esse voces primæ notionis, de quibus locutus erat Aristoteles in libro Categoriarum? quo fit, vt qui dicunt tractari in eo libro voces significantes res per medios conceptus, rectè dicant, licet eius, quod dicunt, rationem ignorent. Illud autem hac in re est animaduertendum, quod de vocibus res significantibus agere, est de rebus ipsis agere, de his tum in libro Categoriarum agitur, tum etiam in Philosophia tota; attamen in Philosophia res potius cōsiderari dicimus, quam voces rerum significatrices, contra verò in libro Categoriarū potius voces rerum significatrices, quàm res; nam in Philosophia rerum ipsarum cognitio quæritur; quod si vocibus eas significantibus vtimur, id facimus, vt res cognoscamus, propterea Auerroes in vltimo capite Epitomes libri Categoriarum dicebat, ipsa decem genera subiectum esse in scientijs

Interpretatio quid sit.

Philosophi, & Logici discrimen in vocum, ac rerum cōsideratione.

tijs

tijs contẽplatiuis, quatenus significant conceptus rerum existentium extra animum, res enim in scientijs cognoscere volumus: Logicus autem de rebus quidem agit, sed melius eius scopum attingimus, si dicamus ipsum de vocibus agere significatricibus rerum: quia ipse cognitionem rerum pro fine non habet, sed secundarum notionum fabricationem in rebus, hoc est, in nominibus rerum; vocibus enim primæ notionis ipse alias secundas voces imponit, quod facere incipit in illo 1. cap. libri de Interpretatione, vbi summo cum artificio librum illum cum libro Categoriarum connectit, accipiens voces significatrices rerum iam consideratas in libro Categoriarum, & in eis imponere incipiens secundas notiones à simplicibus exordiens, quæ sunt nomina, & verba: hoc enim manifestè facit, dum declarat voces esse rerum significatrices per medios conceptus; deinde statim dicit harum alias esse simplices, vt nomina, & verba; alias complexas, & ex his constantes, sic igitur & memoratos libros optimè connectit Aristoteles & scopum libri Categoriarum manifestum reddit, qui est agere de vocibus rerum significatricibus, vt vocibus secundæ notionis tanquã fundamenta substernerentur. Illud quoque pro nostræ sentẽtiæ comprobatione considerandum nobis est, quòd si de simplicibus terminis in lib. Categoriarum ageret Arist. de secũda verò operatione intellectus in lib. de Interpretatione, eũ librum de enũciatione potius, quàm de interpretatione inscribere debuisset. Enũciatio enim est secunda operatio intellectus, sed interpretatio est genus amplectens primam, & secundam: est enim vox simul significans & primam, & secundam operationẽ: neque recipienda est illorum sententia, qui dicũt Arist. nomine interpretationis solam intellexisse enunciationem: hoc enim & ipsius vocabuli significationi, & Arist. verbis aduersatur: ipsum quidem vocabulum, interpretatio, significat omnem vocem interpretantem conceptum rei, tam simplicem, quàm complexum, idq; Aristot. ipse in illo 1. cap. apertissimè testatur, quando interpretationem diuidit in simplicem, & complexam: nec vnquam in eo lib. interpretationẽ pro enũciatione sumit, quòd si in inscriptione solam enunciationem significare voluisset, nonne in tam prolixa enunciationis tractatione, vbi enunciationem frequentissimè nominat, eam quandoq; debuisset interpretationem appellare? hoc tamen nusquam facit. Omnino igitur dicere cogimur inscriptionem esse communem: quia in eodem libro & de simplicibus terminis, & de enunciatione agitur: vtraque enim nomine interpretationis absque dubio comprehenduntur. Ex his, quæ diximus, colligere possumus librum de Interpretatione & primum Logicæ librum dici posse, & non primum: primus enim liber est Logicæ fabricationis: quia Arist. ibi primum incipit secundas notiones fabricare, & imponere primis. Sed quatenus liber Categoriarum vniuersæ Logicæ fundamenta iacit, quæ iacere necessarium erat, ipse primus liber est; liber autem de Interpretatione secundum locum tenet: dum enim vniuersam tractationem Logicã consideramus, primus est lib. Categoriarũ: dum autem illos tantum Logicos libros accipimus, in quibus secũdæ notiones tractantur, horum primus est liber de Interpretatione: qua ratione liber Categoriarum non est Logicæ pars, sed fundamentum potius, & tanquam totius Logicæ preludium: quod videtur significasse Aristoteles nullum illi libro proœmium apponens, quasi is liber totus sit veluti totius Logicæ proœmium quoddam. Hanc de illo libro putamus Aristotelis, & Auerrois sententiam fuisse: si quis aliud inuenerit, & firma ratione comprobarit, non renuemus cognita veritate mutare sententiam.

Scopus libri Categoriarum.

Interpretatio est quid communius enunciatione.

Liber de interpretatione & primus Logicæ liber est, & non primus.

Caput VI. in quo contraria argumenta soluuntur.

ILLVD esse solet inuentæ veritatis magnum indicium, quando ea cognita facilè omnia dubia, & aduersantia argumenta soluuntur, quod nobis hac in re faciendum relinquitur. Primum quidem illa Latinorũ ratio, quæ à tribus nostræ mentis operationibus desumitur, iam plenè soluta est, primæ namque operationi non lib. Categoriarum, sed tractationem de nomine, & verbo respondere diximus, idq; efficacissimis argumentis comprobauimus. Alij vero ea ratione verbantur: lib. Categoriarum de rebus est, ergo non est Logicus, sed Metaphysicus: quam aduersus eos ita cõuertere possumus, ars fabrilis considerat ferrum, quæ est materia naturalis, ergo ars illa docẽs est pars sciẽtiæ naturalis, qua eadem ratione omnes effectrices artes erunt partes naturalis Philosophiæ; ad argumentum igitur negandum est consequens. quemadmodum enim ars fabrilis, etsi materiam naturalem tractat, non est scientia naturalis, sed ars effectrix quia non sciendi, sed operandi gratia in ea materia versatur, ita liber Categoriarum, quum res omnes consideret non vt simpliciter eas cognoscat, sed vt in eis secundas notiones efficiat, non est Metaphysicus, sed Logicus: quia non omnis tractatio de rebus est scientia contemplatiua, vel eius pars: sed tractatio facta sciendi gratia, non quæ operandi gratia fit. Præterea tractatio de rebus ad Phi-

Solutio argumenti Latinorum.

Solutio argumenti Balduini.

Discrimen Philosophi & artificis in considerandis rebus.

ad Philosophũ pertinens debet esse diligens & exquisita, qualis non est ea, quæ in libro Categoriarum habetur: rudis enim, ac leuis est, quum ibi Aristoteles nullius rei causam afferat, & Categoriarum proprietates absque vlla demonstratione consideret. Præterea in ea Categoriarum consideratione id videtur Aristoteles respicere, vt doceat earũ aptitudinem ad secundas notiones recipiendas. docet enim, quomodo apta sint prædicari, vel subijci, & tum genera, tum species, tum omnia, tum verba nuncupari: propterea ea tractatio iure multorum animos torsit, dum enim animaduertunt eorum, quæ ab Aristotele ibi dicuntur, alia rebus competere prout res sunt, alia rebus prout secundas notiones recipiunt, ambigunt an liber ille sit Logicus appellandus, necne; quæ etenim (vt ipsi vocant) realia sunt, ad Logicam non pertinent, sed sola intentionalia. Nos autem totam difficultatem tolli putamus, si dixerimus, totum librum illum Logicum esse, licèt tum realia, tum intentionalia tractet: realia nanque tractanda à Logico fuerunt, vt aliqua rerum notitia haberetur, quæ intentionalium fundamenta sunt; & intentionalia, quia hæc sunt scopus, ac finis Logicæ. Tota igitur tractatio Logica est: quia tota propter Logicam fit: nominanda est enim non tantũ à re tractata, sed à scopo, & consilio authoris tractantis: vt propter fabrilem operationem de ferro tractatio fiat, est quidem ferrũ res naturalis, ea tamen non est tractatio naturalis, sed potius fabrilis: Ita Categoriarum tractatio in Logica est rerum tractatio, sed logico modo, & propter Logicam, ideo Logica est, non Metaphysica. Alia quoque obiectio nobis soluenda est: nam aliquos audiui ita argumentantes: si eo consilio voluisset Aristoteles in ipsius Logicæ exordio de summis rerum generibus agere, vt rudẽ ferrum omnium cognitionem, quæ ad Logicam erat necessaria, nobis traderet, mancus, ac diminutus fuisset: quia non omnes res amplexus est. nam substantiæ à materia abiunctæ in Categoria non continentur. Argumẽtum hoc contra aduersarios conuerti potest imò eis maximè obest, nobis verò nequaquam: dicunt ipsi de terminis simplicibus in eo libro tractari, cur ergo non de omnibus? cur substantiæ à materia separatę omittuntur? Sed & omnes ferè illorum decem generum species omittuntur, quum tamen earum omnium mentio fieri debuerit nulla prætermissa, quia species vt terminus enunciationem constituens, est quiddam distinctum, & diuersum à genere: quare non satis est agere de genere, nisi de speciebus quoq; tractatio fiat. Contra nos autem argumentum nihil concludit; concluderet quidem si propositum Aristotelis esset in eo libro perfectam omnium rerum cognitionem tradere, tunc enim nullam prætermittere debuisset. Sed quum satis ei sit pingui tantum Minerua de rebus loqui, satis etiam fuit eas res complecti, quæ nobis notæ, & in promptu sunt: nihil enim ibi dicere constituit, quod reconditum sit, & demonstratione, vel magna speculatione indigeat: idcircò sub genere substantiæ solas corporeas substantias complexus est: quia has solas sensu cognoscimus, alias ignoramus.

Cur in libro Categoriarum & realia, & intentione alia tractantur.

Obiectio.

Solutio.

Caput VII. de ordine Logicorum Librorum.

IACTIS in libro Categoriarum vniuersæ Logicæ fundamentis, incipit Logicus secundas notiones fabricare, easque imponere primis; ab ijs exordium fabricationis sumens, quæ maximè simplices sunt, nempè à nomine, & verbo in principio libri de Interpretatione: deinde in eodem libro ad enunciationem transit, quæ ex nomine & verbo fit, & secundæ intellectus operationi respondet: postea verò in prioribus Analytic. agit de syllogismo, qui ex enunciationibus constat, & tertiam intellectus operationem significat: horum igitur trium librorum ordo est manifestissimus. primus enim omniũ Logicorum librorum est liber Categoriarũ, secundus liber de Interpretatione, tertius liber Priorum Analyticorum. Ordinem hunc si consideremus, certum est eum esse compositiuum, nimirum à nomine, & verbo ad enũciationem, & ab hac ad syllogismum; vnde dubium non leue oritur aduersus ea, quæ diximus alias in libro nostro de Methodis ibi namque ostendimus, operatrices omnes disciplinas tradendas esse solo ordine resolutio, qui est à notione finis; eo ordine scripti sunt libri De moribus, nempè à fælicitate, quę est vltimus omnium agendorum finis: eodem in artibus omnibus vtendum esse docet Aristoteles in contextu vigesimotertio, libri septimi Metaphysicæ, vbi dicit vtrumque ordinem in artibus seruari; prius quidem resolutiuum in docendo, deinde verò compositum in operando. Hoc si verũ est, & Logica est disciplina quædam operatrix, in ea quoque docente videtur seruandum fuisse ordinem resolutiuum, non compositiuum. Huius dubij solutio petenda est ex ijs, quæ antea de natura Logicæ, & de ipsius, atque artium differentia docuimus: diximus enim logicã esse effectricẽ instrumẽti intellectualis, artes verò instrumentorũ materialiũ, & corporalium: hæc causa est, vt in artibus operatio à doctrina disiuncta sit; quoniam doctrina mentalis est, operatio autem corporalis: idcircò prius necesse est ordine, vti resolutiuo ad docendum, & ad prin-

Ordo Logicorum librorũ cur sit compositum.

principia inuenienda; deinde compositiuo ad efficiendum ex illis principijs ipsum materiale instrumentum, vt domum, vel nauim. At in Logica illud mirabile euenit ob eius intellectualem naturam, vt doctrina ab operatione non disiungatur: dum enim docet instrumentorum generationem, simul ipsa instrumenta generat, quia tam operatio, quàm doctriua est intellectualis: quo factum est, vt in Logicæ traditione Aristoteles partim ordine compositiuo vsus sit, partim resolutiuo: resolutiuum quidem doctrina artis Logicæ postulauit: compositiuum autem generatio, & fabricatio Logicorum instrumentorum: ideo videmus Aristotelẽ, & priores, & posteriores Analyticos scripsisse ordine resolutiuo, à definitione finis, & eius resolutione in sua principia: in libro autem de Interpretatione tum ipso per se, tum respectu priorum Analyticorũ seruasse ordinem cõpositiuum.

Logicæ, & compositiuum, & resolutiuũ ordinẽ habet.

Dubium. Sed obijcere adhuc aliquis posset, quòd falsum videtur id, quod modò diximus; instrumenta fabricari in Logica, quum solus Philosophus instrumenta ipsa fabricet, quando ad rerum scientiã adipiscendam demonstrationes, ac syllogismos format: Logicus verò non fabricat, quia nullum syllogismum facit, sed modum tãtummodo fabricandi tradit: docet igitur, non generat; sed Philosophus, dum vtitur Logica, tunc instrumenta efficit, & generat.

Solutio. Ad hæc dicimus aliud esse fabricationem instrumenti, aliud esse vsum; quemadmodum in artibus instrumentorum effectricibus inspicere possumus. doctrina enim ædificatoriæ artis præcedit ipsam domus fabricationem, fabricatio verò præcedit vsum; quare fabricatio non est vsus, imò vsus ad ædificatorem non pertinet, nisi fortasse ex accidenti, sed ad alium, qui domo facta vtatur. doctrina verò, & fabricatio ad ædificatorem pertinent. nam quatenus est ædificator, eatenus & artem illam docet, & domum efficit: sed non quatenus est ædificator, eatenus domũ habitat.

Distincta sunt inter se hæc tria, doctrina, fabricatio, & vsus.

Tria hæc etiam in Logicis instrumentis locum habẽt; Logicus enim tum eorum fabricationem docet, tum ea fabricat quatenus est Logicus, non tamen vtitur, sed Philosophus vtitur. Propterea aduertẽdum est, ne apparentia quædam nos decipiat, & credamus vsum Logicorum instrumentorũ esse eorum fabricationem: nam syllogismũ à Philosopho naturali, vel à Mathematico formatum non voco Logicum instrumentum, sed syllogismum naturalem, vel Mathematicum, iam enim ostendimus, Logicam rebus applicatam, & in vsu positam instrumentum non esse, sed esse Philosophiam ipsam. At instrumentum vocamus habitum Logicum in animo acquisitum, antequã ad philosophandũ applicetur, hic enim est habitus instrumentalis, & instrumentum ipsum, quod Logica fabricare dicitur. Effici igitur in Logica instrumẽta dicuntur: quia dum Logicam discimus, generatur in animo nostro habitus Logicus, quam voco instrumenti fabricationem ab eisdem doctrina non seiunctam: ideo quando hunc habitum iam adepti ad Philosophiam accedimus, & in rebus naturalibus, vel Geometricis syllogismum formamus, ea non est dicenda generatio instrumenti Logici, sed vsus: tunc enim non generatur in nobis habitus Logicus, sed eũ habentes eo vtimur. Hæc de communi Logicæ parte sufficiant.

Caput VIII. de necessitate Logicæ particularis.

ALTERA verò pars, quæ particularis, seu propria dicitur, maiores habet difficultates: de hac duo nobis tractanda proponuntur; alterum est huius partis necessitas; reliquum verò eius diuisio in partes, earumque numerus, ac dispositio. Primũ quidẽ dubitare aliquis posset, & suspicari, partem hanc non esse necessariam, sed potius superuacaneam, quum in sola communi parte absolui tota facultas Logica videatur; postquam enim de nomine, ac de verbo sermonem fecit Aristoteles, & ex his enunciationem, ac demum ex enunciationibus syllogismum, omniaque Logica instrumenta constituit, nulla videtur compositio Logica consideranda relinqui, quũ præter illas tres memoratas quarta intellectus operatio non detur, & tota ratiocinando, ac quouis modo discurrendi ratio in Prioribus Analyticis tradita sit.

Dubium.

Solutio aliorum. Ad hoc nihil video ab alijs responderi, nisi quòd perfecta cuiusque rei cognitio tunc habetur, quando non solum genus, sed & species omnes, quę sub eo sunt, cognouerimus: quum igitur in prioribus Analyticis de syllogismo, ac de omni argumentandi ratione agatur, alia quidem operatio intellectus præter argumentationem, & discursum non relinquitur, tamen diuersæ syllogismi species relinquuntur, quibus ignoratis plenam syllogismi cognitionem nõ habemus, ideo de his agere post lib. Priores Analyticos necessarium fuit, videlicet de syllogismo demonstratiuo, de Dialectico, & de Sophistico, de quibus tribus speciebus agit Arist. in tribus sequentibus libris, nẽpe Posterior. Analy. Topic. & Elẽch. Sophisticorum.

Confutatio. Hæc responsio, etsi in ea omnes consentire videntur, recipienda non est: quòd enim dicunt, perfectam rei notitiam tunc haberi, quando non solùm genus, sed & species eius omnes noscãtur, verum quidem est, sed logicæ aptari nõ potest; & quid faciunt, eo dicto abutuntur: quoniam illis tantum

tantū disciplinis cōuenit, quæ nil aliud, quā
cognitionem quærunt, cuiusmodi sunt solæ
contemplatiuæ in his enim perfectam scien-
tiā habere nō possumus, nisi & genus, & spēs
eius oēs cognoscamus: sed in illis, quæ nō co
gnitionē, sed operationem pro fine habent;
& cognitionem nō propter se, sed operatio-
nem quærunt, ratio illa locū non habet: quia
cognitio in his non omninò exquisita requi
ritur, sed tanta, quāta ad propositum finem
assequendum satis sit: idcirco si contingat,
vt cognitio generis ad operationem suffi-
ciat, admittam quidem eam non esse perfe-
ctā scientiam sine cognitione specierū, atta-
men dicam, notitiam specierum non requi-
ti, & superuacaneā esse, si ad operationē non *Solutio vera.*
conferat. Responsio igitur, quæ ex cognitio-
ne sumitur, recta non est; quū ex operatione
potius sumēda sit, & ex vsu ipsi⁹ syllogismi:
de eo namq; agitur in Prior. Analyt. tanquā
de instrumento, quo ad verū à falso discernē
dum vtamur: propterea ostendendū est, in-
strumentum illud adhuc non esse aptum, &
idoneum ad hunc vsum, & ad hunc finem, ni
si de speciebus eius in Logica disseratur: sic
enim huius partis Logicæ, quæ alioqui su p-
uacua, & inutilis esset, necessitas egregiè de-
monstraretur. Nos itaq; vt meliorem respō-
sionem adinueniamus rē hanc in artibus cō-
sideremus; quibus similem esse naturam Lo-
gicæ declarauimus. sic. n. sensiliū rerū exem-
plo facilius ea, quæ sola mente comprehen-
duntur, percipere poterimus. Artiū igitur,
quæ materialia opera efficiūt, vt instrumen-
ta nobis ad varios vsus inseruientia, aliquæ
sunt, quæ instrumentum ita rude producāt,
vt nisi ab alia parte expoliatur, & aptius ad
vsum reddatur, nondum eo vti possimus, sed
ineptum prorsus, & inutile sit: patet hoc in
illis artibus, quæ in lana elaboranda versan-
tur, vt ex ea vestes fiant, quibus humana cor
pora operiantur: quædam enim ars lanā ex-
purgat, alia net, alia texit, & pannum facit,
qui adhuc ineptus est, nisi alijs artibus expo
liendus, & magis elaborandus tradatur: tan
dem quum prorsus est expolitus, eo indui
non possumus, nisi sutori, qui vestem faciat
eum tradamus: pannum itaque; qui vsum ni
mis amplum, & communem habebat (ad plu
rima enim vestium genera, ad plurimos di-
uersorum hominum scopos aptus erat) su-
tor coarctat, ac restringit, & proprium hu-
ius hominis fundamentum faciens, ita vsui
proximum ad instrumentum reddit. Hoc e-
nim in rebus Logicis per quandam similitu
dinem inspicere possumus; quamuis enim lō
gè diuersa sit Logicorum instrumentorum
natura, & conditio, vt fortasse alicui videri
possit, non rectè hanc comparationem fieri.
tamen tale quidam in his euenit, quale in ar
te factis instrumentis considerauimus: Logi

A ca enim instrumentum fabricat, quo verum
à falso discernamus, quod quidem instrumē
tum est syllogismus (etenim nomine syllo-
gismi alia omnia instrumenta Logica com-
prehenduntur) hic quatenus in prior Ana-
lyticis fabricatur, est adhuc rudis, & ab vsu
remotus: quare oportuit ipsū in alijs sequen
tibus libris magis elaborari, & vsui idoneū,
atque aptum reddi, nunquam enim syllogis
mo tali vtimur, qualem in prioribus Analy-
ticis discimus, & fabricamus, nempe simpli-
ci illa, ac nuda forma sine vlla materia: sed
B semper in aliqua materia syllogismum for-
mamus, & propter aliquem finem: quum igi
tur diuersi sint scopi, ac fines ratiocinantiū,
& pro finium diuersitate materias quoque
diuersas accipere oporteat: ideo docendum
omnino erat, quæ materia ad hunc scopum
attingendum requiratur, & quæ ad illum. vt
pro occasione, & opportunitate diuersas syl
logismorum species fabricare sciremus: aliā
enim materiam sumere disputanti conuenit
aliam demonstranti: quemadmodum etiam
in arte sutoria aliud panni genus pro regis
veste, aliud pro rustico sumendū est: & aliud
C pro cruribus, aliud pro ventre, ac pectore o-
periendis: hasq; omnes differentias bonum
sutorem nosse oportet, vt singulis scopis
sciat proprias, & conuenientes materias ac-
commodare. Ratione itaq; à fine, & ab vsu
desumpta necessariæ fuerunt ad Logicam
perficienda artes Logicæ particulares; quia
in sola communi parte rude nobis traditur
instrumentum, & nimis ab vsu remotum,
proinde nos parum iuuans ad rerum cogni-
tionem consequendam.

D *Caput IX. de Logicæ partibus particularibus.*

SED hæc omnia manifestiora reddentur, *Sententiæ diuersæ de numero librorū Logicæ particularis.*
si harum partium numerum declaraue-
rimus: de hoc non videntur interpretes Ari
stotelis consentire. nam plurimi dicere so-
lent eas esse tres; artem demonstrandi, quæ
in posterioribus Analyticis traditur; Diale-
cticam, quæ in Topicis: & Sophisticam,
quæ in libro Elenchorum Sophisticorum.
Simplicius autem in præfatione libri Cate-
goriarum Rhetoricam adijciens quatuor ip
E sas facit. Sed Ammonius eodem in loco Poe
ticam quoque ijs annumerare videtur, cui
videtur assentire Auerroes, qui solet quin-
que artes Logicas nominare præsertim in
fine sui proœmij in primum librum Poste-
riorum Analytic. vbi apertè, & Rhetoricam,
& Poeticam exprimit, & harum inter se cō-
parationem faciens, dicit artem demonstran
di ad alias quatuor eam habere rōnem, quā
dominus habet ad seruos, & finis ad ea, quæ
sunt ante finem. Nobis hac in re difficilis,
& ardua contemplatio proponitur, præser-

tim de duabus postremis, Rhetorica, atque Poetica: quod enim tres illæ, quæ in Organo continentur, sint partes Logicæ, facile erit demonstrare, quum id nemo vnquam negauerit: de Rhetorica verò difficilius, quãdoquidem illud compluribus incognitum fuit sed de Poetica difficillimum, quum ars illa vix ad Logicam reduci posse videatur: qua de re nos illa dicemus, quę in mentem venire potuerunt, quum nihil ab alijs dictũ, aut scriptum inuenerimus. Hunc autem ordinẽ seruabimus, prius quidẽ de tribus illis partibus loquemur, in quibus manifestior res est, & ostendamus, quomodo sint partes logicæ, & quomodo sub libris prioribus Analyticis veluti species sub genere, seu filię sub communi patre contineãtur: quomodo Philosophiæ instrumenta sint: & quomodo demonstrandi ars aliarum domina, ac finis sit, & quæ singularium sedes esse debeat: deinde verò hæc omnia in duabus reliquis, Rhetorica, & Poetica, in quibus maior difficultas inest considerabimus.

Caput X. de Artis Demonstratiuæ, Dialecticæ, & Sophisticæ vtilitate.

IAM in præcedentibus declaratum est, vniuersam Philosophiam tam actiuã, quã contemplatiuam in cognitione versari: cum eo tamen discrimine, quòd contemplatiua solam cognitionem versari: eamq; sibi finem proponit: actiua verò cognitionem nõ propter se, sed propter actionem: quia ipsius finis non est scire, sed agere. Nos autem rerũ cognitionem indagantes non possumus statim perfectam scientiam adipisci, sed postquam multum, operæ ac multum temporis in speculatione consumpserimus: quando enim nati sumus, anima nostra est veluti tabella, in qua nihil est descriptum, vt in tertio libro de Anima docuit Aristoteles: omnium itaque rerum ignari, omnisq; cognitionis expertes nascimur, quo fit, vt à summa ignorantia ad summam scientiam, & ab extremo (vt dicitur) ad extremum transire sine medijs; neque eamus: quare rudem prius, & crassam notitiam accipiamus necesse est, quã perfectam rei scientiam consequamur talem methodum in libris suis Aristotelem seruasse comperimus, vt nos ad rerum scientiã duceret: quamuis enim demonstratio perfectã rei scientiam pariat, tamen Aristoteles non statim ad rei, quæ quæritur, demonstrationem accedit; hoc enim argumentationis genus quum intima rei penetret, difficile intellectu est; & magis obscurum, atque reconditum, quàm vt animus noster illud statim recipere, & comprehendere queat: primo igitur loco Aristoteles aliorum sententias in medium adducere, & expendere solitus est;

A postea leuioribus, & facilioribus argumentis veritatem declarare, eiusque opinionem aliquam in animis nostris imprimere: demũ demonstratione vti, per quam certa scientia potiamur. Vnde colligimus, tres esse diuersos syllogismi vsus proinde tres oriri artes Logicas particulares, quæ his tribus vsibus accommodare syllogismum docent; prima est Sophistica, secunda Dialectica, tertia Demonstratiua; *Vtilitas artis Sophisticæ.* dum enim aliorum sententias perpendimus, necessaria est nobis cognitio artis Sophisticæ, per quam captiosa, & fallacia aliorum argumenta deprehendamus, ac B soluamus; quemadmodũ enim, si alicui iter facienti, impedimenta aliqua obijcerentur, quæ pergere prohiberent, is progredi non posset, nisi prius illa impedimenta amouerentur; ita in ipsa cognitionis via non possumus ad veritatis inuestigationem procedere, nisi prius aliorum cauillationes, quæ nos in errorem ducerent, soluamus, ac refellamus: aliquam igitur esse oportuit Logicam artem, quæ doceret, quot modis possit aliquis syllogismo ad decipiendum vti, nõ quidem vt C eiusmodi fallacijs vtamur, sed vt vtentibus alijs eas soluere, & nos ipsos tueri sciamus. Sequitur secundo loco vsus artis dialecticæ, *Vtilitas Dialecticæ* quæ probabilibus argumentis, quodlibet problema confirmare docet: huiusmodi enim rationes faciles, ac populares sunt, & opinionem quandam in animo gignunt rei postea demonstrandæ, nostrumque animum præparant ad vim demonstrationis, quæ firmam rei scientiam pariat, percipienda. Ideo postremus omnium est vsus demõstrationis, *Vtilitas artis demonstratiuæ.* quę, quum causas rei scruretur, difficilior intellectu est; de hac loquitur Aristoteles in D posterioribus Analyt. vbi docet, quomodo syllogismo vtendum sit ad scientiam rerum assequendam. Contingit autem quandoque vel propter nostram imbecillitatem, qui causas penetrare nequeamus vel propter subiectæ materiæ conditionem, quę demonstrationis capax non est, vt demonstratione vti non possimus; ideo tunc rationibus probabilibus vtimur, quæ demonstrationis vices gerunt, quum nulla efficacior ratio extrui queat, itaque duplex est Dialecticæ facultatis vtilitas; *Dialecticæ vtilitas duplex.* vt enim demonstrationis E locum tenet, aut animũ præparat ad sequentem demonstrationem percipiendam. Alias quoque eiusdem vtilitates commemorat. Aristoteles in cap. 2. lib. 1. Topic. sed nos eius tantum, quę præcipua est mentionẽ fecimus, qua facultas illa ad sciẽtias, & ad cognitionem adipiscendã confert. Hæc igitur fuit ratio, cur Aristoteles post Logicum partem vniuersalem tres has particularis Logicę partes scribere voluerit, scilicet vt nos doceret tres illos diuersos syllogismi vsus, qui ad rerum cognitionem consequendam pertinet.

Caput XI. de trium memoratarum artium differentia.

HAE tres disciplinæ quòd partes Logicę sint, manifestum est: singula namque ab arte communi sumit commune illud genus, communem illam syllogismi formam, & docet, cui materiæ applicanda sit, vt proprio cuiusque fine potiamur: ars enim demonstrandi docere volens, quomodo syllogismus ad scientiam pariendam vtilis sit, ostendit materiam necessariam assumẽdam esse, nempe necessarias propositiones, quas declarat Aristoteles in lib. 1. Posterior. Analyt. Dialecticus verò syllogismũ ad aliũ finẽ dirigẽs, vt ad disputandum, vel ad opinionẽ quãdam in animo generandã, materiæ probabili formam syllogismi aptat, nõ penitus veræ, ac necessarię, sed participi veri, & falsi: talis enim materia tali scopo conueniens, & accommodata est, Demũ Sophista syllogismo vti volẽs ad decipiẽdum, sumit materiã falsam. Propterea omnes, qui harum trium artium differentiam declarare volunt, eam ex sola materia desumere soliti sunt, dicentes demonstratorem vti materia summẽ vera, deceptorem omnino falsa, Dialecticũ verò mediũ materia contingẽte, quę particeps est veri, & falsi. Sed in eo decepti sunt, quòd secũdariam differentiam adducẽtes primariam prætermiserunt, quæ à fine, nõ aliũde, petẽda est. demonstrator enim à Dialectico, & à cauillatore distinguitur, quia scientiam quærit, quæ neutrius illorum finis est, ita cauillator ab alijs duobus dissidet, quia decipere vult, sic etiã Dialecticus, quia vult disputare, & vtrãque partem tueri posse, vel propter victoriam, vel propter opinionem quãdam in animo probabilibus argumentis generãdam. Hoc discrimine hæ tres artes perpetuò discrepant, sed nõ perpetuò in materia. nihil enim prohibet, quominus Dialecticus in materia necessaria argumentetur eã sumens, vt probabilẽ. Cauillator verò nõ semper in materia peccat, sed quãdoq; ét in forma, & pro syllogismo paralogismũ facit veris vtẽs propositionibus, nõ falsis. Hoc idẽ in artibus omnibus euenit, quibus similẽ in eo esse logicã diximus, quòd ex fine pẽdet, quẽ efficere vult, in omni enim huiusmodi disciplina discrimen præcipuũ ex fine sumitur, quod in scientijs contemplatiuis sumitur à subiecto, videmus enim plures artes eandem materiam habere, tamen ad diuersos fines dirigi: quia tota taliũ disciplinarũ natura in ipso fine cõstituta est, nõ in materia, nisi secũdariò, & quatenus ad finẽ illum refertur. Propterea si quis petat, quare demonstrator materia necessaria vtatur, hæc vna responsio afferri potest, quia scientiam

Error aliorum in partibus Logicæ distinguendis.

Differẽtia partiũ Logicę à fine sumenda est.

Artes distinguuntur præcipuè ex fine, non ex materia.

A habere vult, quòd si adhuc quærat, cur scire velit, nulla ratio afferri potest, quia hæc est prima causa; in arte enim demõstratiuã suppositio est, & principium indemonstrabile, scientiã quæri, ideo Aristoteles in principio primi libri Posteriorum tanquam principiũ constituit scientiam esse, & quid sit, materiã autem necessariam, vt ignotam inquirit, & inuenit ex notione finis. Quæ igitur sit harum trium partium differentia, dictum est.

B

Caput XII. De Ordine harum trium partium.

QVVM Aristoteles in his tribus logicę partibus disponẽdis primã statuerit artem demõstrandi, secundã Dialecticã, tertiam verò Sophisticã, dubium nõ leue ex ijs, quæ diximus, cõtra Arist. oritur, nam si primus omniũ est vsus artis Sophisticæ, secundus Dialecticæ, postremus demonstratiuę, hoc eodẽ ordine videtur eas fuisse disponendas, vt prima sit Sophistica, vltima verò demõstratiua. Hæc ratio tãtam efficaciam habuit apud Ioan. Grãmat. & Auic. vt putauerint libros Topicos posterioribus Analyticis esse anteponendos, quia ratio Dialectica C facilior est ratione demonstratiua, sumitur enim ex cõmunibus, id autem, quod magis cõmune est, nobis notius est, propterea quũ semper à notioribus ad ignotiora progrediẽdum sit, rationibus Dialecticis prius vti solemus, quàm demõstratiuis. proinde Dialectica facultas librum de demonstratione præcedere debet. Hanc sententiã Aristoteli aduersari manifestum est, quippe, qui post libros priores Analyticos statim posteriores D Analyticos locauit, vt cõmunis inscriptio, & commune proemium, & communis Epilogus demonstrant, vtrosque enim vocauit Analyticos; & in princ. primi libri Priorum commune ipsorum omnium proemium fecit, dicens scopum esse agere de demonstratione, sed prius agẽdum esse de syllogismo, quod etiã in quinto eius libri capite asserit, illi autem proemio respondet communis Epilogus prope finem secundi libri Posteriorum, vbi dicit se de syllogismo, ac de demonstratione satis esse locutũ; quare eos libros Aristoteles ita coniunxit, vt vnus ferè E liber esse videatur. De Aristotelis igitur opinione dubitare nõ possumus, quã quũ verã esse arbitremur, & rationi consentaneã, debemus tum argumentũ aduersariorũ soluere, tum rationẽ memorati ordinis adducere; quæ vtraque egregiè præstat Auerroes in præfatione libr. 1. Posteriorum ad Auicennæ rationẽ ipse pro Aristotele respõdet; nobis itaque satis erit sententiam verborum Auerrois exponere dimissa verborum ipsorũ interpretatione; ea nanque obscurissima sunt,

Dubium.

Opinio Ioan. Gram. & Auic. de li. Topic.

Cõfutatio.

Solutio difficultatis.

Auerroes.

& à paucis intelligũtur. Vult significare Auerroes id, quod nos in præcedentibus declarauimus, Logicã, & singulas eius partes duob. modis sumi posse; videlicet in doctrina, & in vsu, duplex enim est Logica, vna docens, altera rebus applicata, & in vsu posita; in hoc solutio argumẽti constituta est; nam (inquit Auerroes) libri posteriores Analytici, qui artem demonstrandi tradunt, ad omnes alios Logicos libros eam habent rationem, quam dominus ad seruos, & finis ad ea, quæ sunt ante finem; duplici tamen, ac longè diuerso imperij genere; ars enim demonstrandi est alio modo finis, ac domina totius logicę vniuersalis, quæ eam præcedit; alio modo cæterarum logicarum artium particulariũ, quæ eam sequuntur, nam quando dicimus, eam esse dominam, & finem artis vniuersalis quæ in prioribus Analyticis, & alijs præcedentibus libris traditur, eã vt docentem intelligimus, non vt in vsu positam, & philosophiæ applicatam; quemadmodum enim non reperitur animal extra species suas, ita in scientijs nullus datur syllogismi vsus sine vlla materia, & vt in prioribus Analyticis cõsideratur; sic enim nullus ipsius reperitur vsus, sed necesse est omnem syllogismum, quo in philosophia vtimur, aut demõstratiuum esse, aut Dialecticum, aut Sophisticum. In logica autem docente, & nondum in vsu posita necesse est, vt doctrina syllogismi doctrinam demonstrationis præcedat, & ad eã tanquam ad finem dirigatur; itaque liber de demonstratione, dominus, ac finis est librorum omnium Logicæ vniuersalis in Logica docẽte, quia omnes illius gratia scripti sũt. Quum autem dicimus, artem demonstrandi dominã, ac finem esse reliquarum Logicarũ artium particularium, illud est intelligendũ non in Logica docente, sed in ea applicata rebus, & in vsu posita: quando enim in philosophia arte Logica vtimur, primum quidẽ vtimur Sophistica, postea Dialectica, postremo loco Demonstratiua, vt paulò ante declarauimus, vsus igitur aliarum ad vsum demonstrationis dirigitur tanquam ad finem, & dominum. Quòd si non harum artium vsum, sed solam earum doctrinam spectemus ars demonstrandi neque finis, neque domina est Dialecticæ, ac Sophisticæ: sed sunt veluti tres species æquales sub communi genere contentæ, seu filiæ sub eadem matre; quarum ea non est conditio, vt cognitio vnius dirigatur, vel iuuet ad cognitionem aliarũ, quemadmodum si post tractationem de animali agendum esse de Leone, de Boue, ac do Asino, quamlibet harũ specierum alijs duabus anteponere possemus, quum nullus doctrinæ ordo cogat, vt ab hac potius, quàm ab illa exordium tractationis sumamus. Aristotel. igitur post libros prior. Analyt nulla ratione ex ordine doctrinæ sumpta, coactus est posteriores potius Analytic. quàm Topicos libros, vel Sophisticos alijs duobus anteponere: quia nullius cognitio ad aliorum cognitionem consequẽdam nobis prodest. Sed tamen alia ductus ratione, & ea duplici (vt Auerroes ait) à posterioribus Analyticis voluit auspicari: primum quidẽ, vt ordinem nobilitatis seruaret; ars enim demonstrandi est omnium Logicæ partium pręstantissima, & aliarum omnium domina, vt dictum est; deinde verò quia ad artem demonstrandi pars Logicæ vniuersalis primariò dirigitur, & propter eam potissimum scripta est, propter alias autem secundariò, & ferè extra authoris intentionem; patet hoc legentibus initium primi libri Priorum Analyticorum, vbi Aristoteles acturus de syllogismo, profitetur scopum, ac intentionem suam esse agere de demonstratione, cuius gratia de syllogismo tractatio instituitur: fuit igitur conueniens, vt post vniuersalem partem illa statim locaretur, cuius gratia ipsa vniuersalis pars scripta fuerat. Has ob causas libri posteriores Analytici Topicis antepositi sunt, non quòd doctrinæ ordo id postulauerit: quoniam neutrius libri cognitio ad alterius intelligentiam confert.

Ars demonstrandi est finis, ac domina omniũ aliarum partium Logicæ, sed duob. modis.

Cur lib. Posteriorum sint Top. & Sophist. antepositi.

Ad argumentum igitur Ioannis Grammatici, & Auicennæ dicimus, per illud ostendi vsum syllogismi Dialectici pręcedere vsum demonstrationis, quod, & nos concedimus: siquidem argumenta probabilia sunt inuentu faciliora, & animum præparant ad vim demonstrationis percipiendam; sed de harum artium doctrina, & traditione nihil roboris habet. nam discere artem demonstrãdi possumus, dum Dialecticam ignoramus; quod si ab vsu ad doctrinam argumentum transferatur, negandum est consequens: non est enim eadem ratio, vt quem ordinem in harum artium vsu seruamus, eundem in ipsarum traditione seruare teneamur, argumento nobis sint artes effectrices, in quibus hoc idem inspicere licet; in arte enim ædificatoria alius est ordo cognitionis, alius fabricationis, alius demum fruitionis, seu vsus, quemadmodũ igitur ita argumentari non licet, in tradenda cognitione artis ædificatoriæ, lapides sunt vltimum, quod cognoscatur, ergò etiam in fabricatione, atque in vsu postremum locum tenent; vana enim est ratio. ita non possumus dicere, vsus Dialecticę præcedit vsum artis demonstratiuæ, ergo; & doctrina doctrinam. Videtur autem ad argumentum Auicennæ aliã quoque posse afferri responsionem, vt negemus rationes Dialecticas semper in philosophia demonstrationi anteponi: interdum enim contingit vt postponatur. nam quãdo ratio demonstratiua per se intelligi potest, & præ-

Solutio argumẽti Ioan Grammatic. & Auic.

& præparatione non eget, solet quandoque Aristoteles eam primo loco adducere; deinde rationes Dialecticas afferre ad maiorem eiusce rei confirmationem. Attamen quia hoc rarius est, illud verò frequentissimum, vt rationes probabiles demonstratiuis præcedant, in priore solutione persistēdum est, quia licet admittamus, eas in vsu logicæ præferri, negamus tamen in artis logicæ traditione, & doctrina libros Topicos posterioribus Analyticis esse anteponendos.

Caput XIII. de Rhetorica, & Poetica, quod phylosophiæ contemplatiuæ instrumenta non sint.

DE arte quidem demonstratiua, de Dialectica, ac de Sophistica satis ea sint, quæ hacten⁹ dicta sunt; nūc ad duas reliquas, Rhetoricam, atq; Poeticam transeamus, quæ maiorem nobis difficultatem, ac laborem præbituræ sunt; quomodo enim partes Logicæ, & philosophiæ instrumenta sint, nemo hactenus declarauit. Quum itaque onus hoc nobis integrum relictum sit, nitemur huiusce rei veritaté ratione duce peruestigare. Has duas facultates certum est in secundis notionibus versari, vt cuilibet eas legenti manifestum esse potest: vnde colligimus, eas esse instrumentales: alias enim demonstrauimus secundas notiones per se cognitu dignas non esse, sed solum vt instrumēta ad aliquid aliud conferentia, hoc tamen ad ostendendum eas Logicas esse non sufficiat, quum etiam Grāmatica in secundis notionibus versetur, & sit instrumentalis quædam facultas, & ad philosophiam vtilis, nec tamen Logicæ pars sit: quia non docet ratiocinandi, & argumentandi rationem, sed solam locutionis decentiam, & ornatum: vnde sermocinalis facultas vocari solet. At logica, & quælibet eius pars est disciplina rationalis, non sermocinalis; propterea declarandum nobis est, quomodo Rhetorica, & Poetica sint rationales, in vsu argumentationis versentur; hoc enim omnino ostendendum est, si partes Logicæ esse debeant: nam si essent sermocinales, vt alij pu tant, nulla ratione nomine Logicæ participarent. Sed vt in re ardua ordinatē progrediamur, & à notioribus ac facilioribus ordiamur, hunc ordinem seruabimus. primum declarabimus, ad quid duæ hæ facultates vtiles sint, & an vniuersæ philosophiæ, an alicuius tantum partis instrumenta sint appellandæ, quomodo sub logicā tanquā partes reducantur, considerabimus, & quomodo hę quoq; seruæ, ac ministræ dicantur artis demonstratiuæ, vt Auer. ait: demum rationem afferemus, cur hæ duæ non in eo volumine locentur, quod Organum dicitur, sed ab alijs Logicæ partibus disiunctæ alibi reponantur, & quisnam sit idoneus earum locus inuestigabimus. In primis illud certum, atq; compertum esse debet eas vniuersæ philosophiæ instrumēta non esse, quia non philosophiæ contemplatiuæ; hæc enim philosophiæ pars solam cognitionem quærit, & præterea nihil: ad cognitionem autē rerum consequendam tres illæ partes sufficiunt; Sophistica, Dialectica, & Demonstratiua, quum.n. didicimus, quomodo aliorum cauillationes soluendæ sint, quæ nobis negotium facessere possent: & quomodo probabilibus argumentis rem leuiter cōprobemus; ac demum demonstrationem inueniamus, satis, & quantum fieri potest Logicis instrumētis muniti ad rerum contemplationem accedimus, nec alio vllo Logico instrumento indigemus. Sed si has quoque duas facultates spectemus, ad actionem potius, quā ad contemplationem vtilitas ipsarum pertinet: in agendis enim rebus versantur, quæ est earum subiecta materia, vt Aristoteles de Rhetorica testatur in primo libro Rhetoricorum, & vt quisque totam artem Rhetoricam, ac simul Poeticam legens, & expendens facile inspicere, & cognoscere potest.

Rhetorica & Poetica sunt instrumētales.

Rhetorica & Poetica nō sunt instrumēta philosophię contemplatiuæ.

Cap. XIV. quòd Rhetorica, & Poetica neq; artiū, neq; moralis Philosophię instrumenta sint.

AD effectionem autem certum est, has duas facultates non conferre, sic enim seruæ, ac ministræ essent artium effectiuarum, & sordidarum, quod dicere non debemus; quandoquidem hæc omnes artes ignobiles, & homine ingenuo indignæ ab omnibus esse censentur; contra verò hæ duæ facultates maximo in honore apud omnes gentes habentur, vt non modo principibus, regibusque conueniant, verum etiam eos mirificè exornent, ac potentissimos reddāt, præsertim ars Rhetorica, quod quidem non esset, si nulla earum esset vtilitas, nisi ad sordidas artes: ita enim essent his artibus ignobiliores. Restat, vt vel actiuæ tantum philosophiæ instrumenta sint, vel ad nullam disciplinam sint vtiles: hoc quidem dicendum non est, quia si ad nihil conferant, inutiles omninò sunt, & nullo studio dignæ, & prorsus abijciendæ: nullo enim studio dignum illud est, quod neque per se dignitatem habet, neque ad aliud aliquid conducit. Ad actionem igitur solam vtiles: proinde solius actiuæ philosophiæ instrumenta esse cogimur confiteri. Sed quum ea phylosophiæ pars adhuc in partes secetur, videndum est, an earum omnium, an alicuius tantum instrumenta sint; solet ea phylosophiæ pars in tres partes diuidi, moralem, familiarem, & ciuilem, vel saltem

Rhetor. & Poetica non sunt instrumēta artium

tem in duas, si familiaris sub ciuili tanquam pars sub toto contineatur, quemadmodum familia quoque pars ciuitatis esse dicitur, qua de re nõ est in præsentia disputandũ, sat est si duas dicamus esse eius philosophię partes, moralẽ, qua quisq; seipsum bonũ reddere docetur, & ciuilem, qua alios. Si moralem spectemus, ad eam hæ duæ facultates nulla rõne vtiles sunt, neq; enim ad cognitionem moralis disciplinę conducunt, neq; ad actionem, quæ sequi cognitionem illam debet, ad cognitionem certe non conferunt: quia pro librorũ moralium intelligentia si aliquo Logico instrumento indigemus, illud satis, superque à tribus illis Logicæ partibus subministratur, sophistica, dialectica, & demonstratiua, seu omnibus, seu earum aliqua, hæ nãque vniuersè dicendo ad cognitionem omnem conferunt, siue sit in sciendis rebus, siue in agendis, siue etiam in efficiendis: ideo si omnes morales Arist. libros legamus, nulla alia præter has tres Aristotelem vsum esse comperiemus: nam si occurrant aliorum sententiæ expendendæ, in quibus aliquid cauillationis insit, per artis sophisticæ cognitionem illud soluit, si autem comprobanda sit veritas, id facit, aut inductione, aut syllogismo, eaque potest vocari ratio Dialectica, si subiectam materiam respiciamus, quę quũ necessaria non sit, sed variabilis, firmam demonstrationem non recipit, potest etiã proportione quadam vocari demonstratio: quũ enim in ea disciplina firmior alia ratio non detur, potest per similitudinem, & pro subiectæ materiæ capacitate demonstratio appellari: nam ea est Dialecticę argumentationis vtilitas, vt non solũ sit præparatio ad sequentem demonstrationem, vel confirmatio demonstrationis præcedentis, sed quandoq; etiã subeat locum demonstrationis, vbi vera demonstratio non datur, Doctrinam igitur, & cognitionem moralis disciplinę spectãdo ea nullo alio eget instrumento Logico, quã arte Sophistica, & Dialectica, & modo quodam etiã demonstratiua, arte Rhetorica certè non eget, neque Poetica, vt omnibus sana mente præditis per se manifestum esse puto. Sed neque ad bene agendum his agemus, quis enim vnquam arte oratoria ad semetipsum vsus est, vt sibi persuaderet aliquid esse agendum? certè nullus, similiter neq; Poemata scribit aliquis, vt ipse bene agat: imò nulla pars huius artificiosę Logicæ ad actionem aliquid confert; quia vt bene agamus, non vtimur Logica artificiosa, sed naturali solũ: Quocirca id, quod in cap. 3. libri 7. de Moribus scribit Aristoteles, sano modo est intelligendum: dicit ibi, præter cognitionẽ moralis disciplinæ, quę vniuersalium est, alteram requiri cognitionem particularem extra libros morales, si bona actio sequi debeat in libris enim moralibus, sicuti in qualibet disciplina docente, non alia præcepta traduntur, quàm vniuersalia, & conclusiones vniuersales per syllogismos vniuersales colliguntur: sed nisi post illam vniuersalem cognitionem, quam in libris de Moribus accepimus, alteram particularem per syllogismum particularẽ habeamus, nondũ bene agimus, oportet enim, vt conclusio vniuersalis in libris de moribus collecta, fiat postea maior propositio syllogismi particularis, cui minorem particularẽ adijciendo statim particularem conclusionem colligimus, cuius cognitionem statim actio sequitur, vt si in libris de Moribus didicimus intemperanter agere malum esse, & cibus suauis nobis comedendus offeratur, oportet illi maiori minorem addere huiusmodi, hunc comedere est intemperãter agere, colligemus illico, ergo hunc comedere est malũ, hinc sumitur ratio, cur multi reperiantur philosophi, & in morali disciplina optimè eruditi, parui tamen, & vitiosi, hi namque in scientia morali vniuersalem tantũ propositionẽ didicerunt, cuius cognitionem nullla sequitur actio, nisi minor particularis illi subnectatur: ideo Aristoteles minorem hanc actionis dominã appellat; illi itaq; cognitionem quidem habent facultatis moralis, ea tamen cognitione non vtuntur quia vti, est minorem particularem subijcere, quæ sub illa maiore continetur. quare propositio illa vniuersalis est quidem illis cognita, sed in eorum animis otiosa manet: quia in agendo ea non vtuntur, sed alia potius vtuntur illi cõtraria, quæ est, quicquid delectat bonum est, sub hac minorem accipiunt actiones dominã, cibũ hũc comedere delectabit: vnde sequitur, ergo hunc comedere, est bonum, quam conclusionem confestim actio sequitur. Quum igitur omnis actio nostra à consilio, & electione proueniens pendeat ex huiusmodi syllogismo particulari, non propterea existimandũ est, necessariam esse artis Logicæ cognitionem ad bene agendum, siquidem syllogismũ illũ faciamus, vt logica naturali vtentes non vt artificiosa, nullius igitur partis logicæ artificiosæ cognitione egemus ad bene agendum. Cognoscere autem, & intelligere moralem facultatẽ, imò etiã scientias contemplatiuas possumus sine logica artificiosa, sicuti antiqui philosophi ante quam logica ars esset constructa, philosophabantur: id tamen non esset sine magno labore, ac difficultate: ideo logica arte egemus ad vtramque philosophiæ partem melius, ac facilius intelligendum. satis igitur demonstratum est, Rhetoricam, & Poeticam moralis disciplinæ instrumenta non esse: quia neque ad eius cognitionem conferunt, neque ad actionem.

Rhetorica & Poetica nõ sunt instrumẽta disciplinæ moralis.

Dialecticę vtilitas triplex.

Omnis actio fit ex particulari.

Cur dentur morales philosophi vitiosi.

Caput

Caput XV. quòd Rhetorica & Poetica solius ciuilis disciplinæ instrumenta sint, & quomodo.

RELINQVITVR sola ciuilis pars, cuius oportet instrumēta esse has duas facultates, si phylosophiæ instrumenta appellari debeant; hoc igitur quomodo se habeat declaremus. In ciuili facultate, sicuti etiam in morali, duo cōsiderari possunt, cognitio & actio, cognitio consistit in Politicorum librorum intelligentia, quos vel Aristoteles, vel alius aliquis scripserit, ad quā adipiscendā si quo Logico instrumento egemus, vel saltem adiuuamur, nullum profecto est præter eas tres Logicæ partes omni cognitioni inseruientes, Sophisticam, dialecticam, & demonstratiuam, quemadmodū de moralis quoque disciplinæ cognitione dictum est: ideo Rhetorica & Poetica ad Politicorum librorum intelligentiam nihil conferunt, remanet, vt ad actionem, quę cognitionem illam insequitur, vtiles sint quod clarum fiet, si qualisnam sit ciuilis hominis actio declarauerimus, actio hominis ciuilis ab actione moralis in eo differt, quòd moralis ipse est, qui bene agit, ciuilis verò facit, vt alij bene agant, moralis enim vult seipsum bonū reddere, ciuilis autem alios, quemadmodum igitur cognitio facultatis moralis principium est bonarum actionum in ipsomet cognoscente: ita cognitio facultatis ciuilis, quæ in ciuili homine est, & ciuitatem regente, principium est actionum bonarum in ciuibus, quòd si ciuis aliquis ex cognitione moralis disciplinæ, quam ipse habet bene agit, id facit quatenus est moralis, non quatenus à ciuili homine regitur, quare ciues bene agere ex bono gubernātis regimine nihil aliud est, quàm eorum actiones pendere ex cognitione, quæ est in alio, nempe in ipso ciuili homine gubernante.

Actio hominis ciuilis ab actione moralis in quo differat.

Sunt igitur Rhetorica, atque Poetica facultates instrumentales, quibus homo ciuilis ad agendum vtitur, id est ad ciues bonos efficiendos, cum hoc tamen discrimine, quòd arte Rhetorica per semetipsum vtitur, Poetica verò per alios: ipse enim artificiosa oratione persuadet ciuibus vt boni sint, in genere quidē deliberatiuo persuadet ea, quæ commoda & honesta Reipub. futura sint, in iudiciali iudicibus persuadet vt iustè iudicent, inde demonstratiuo autem bonos laudando ad eorum imitationem alios compellit, & prauos vituperando ab eorum imitatione auditores retrahit. Poetica verò arte per alios vtitur, non per se: nam orator quidem esse debet, si sit optimè gubernaturus, nō tamen poeta, neque minus, sed leges statuit, quinā poetæ, & qualia poemata in ciuitate recipiēda, quæve reijcienda sint: quæ namque poemata ad morum conformationē conferunt, admittit: quæ verò mores corrūpunt, ea aborret, & reijcit; hac ratione per poetas, & per poemata mores ciuium corrigit: possunt enim homines ad bene agendum trahi tū verbis, tum factis: verbis quidem trahuntur ab oratore persuadente; factis autem à poeta, qui ficta eis facta proponit, fictasque actiones, vt eas imitentur; si bonæ sint caueant autem, si malæ.

Rhetorica & Poetica sunt instrumēta ad actionē ciuilis hominis cū differentia.

Dubium.

Verum aduersus hæc obijcere quispiam posset, nō videntur hæ duæ facultates hominis ciuilis instrumenta esse, quum ad ciuium bonitatē tanquam ad finem non dirigantur: nam ea est Rhetoricæ artis natura, vt æquè vtramq; partem persuadere doceat, vt ait Aristot. in 1. lib. de arte Rhetorica, vbi dicit, nullā esse aliam disciplinam, quæ æquè contraria respiciat, nisi has duas Dialecticam & Rhetoricam: ergo docet rationem persuadendi tā bonum, quàm malum: itaque si ciuilis homo bonitatem, non prauitatem ciuium quærit, Rhetorica eius instrumentum dici non potest, quum vtramque persuadere apta sit. similiter neque ars Poetica, nullus enim alius esse videtur poematum scopus, quam delectatio, quum ab omnibus propter voluptatem legantur, & audiantur: imò aliqua circumferuntur poemata ita obscęna, vt mores maximè deprauare queant, tantum abest vt deprauatos corrigant: propterea Plato in libris de Republ. Poetas vt morum corruptores, à ciuitate repellit, & acerrimè in eos inuehitur.

Solutio.

Responsio ad hæc ex ipsis Platone & Aristotele sumitur: nam Aristoteles in principio lib. 1. Rhetoricorum, dicit Rhetoricam aptam quidem esse persuadere tam bonum, quàm malum; proprium tamen, & germanum eius finem esse iusta persuadere, non iniusta; ea namque est Rhetoricæ artis natura, vt, simulatque constituta est, ea vti possimus & ad bonum, & ad malum; hæc. n. est conditio ab ea inseparabilis, quamuis inuenta sit propter bonum finem, non propter malū; quod idem inquit Aristoteles in alijs multis bonis euenire; vt in corporis robore, in sanitate, & in diuitijs: bona enim sunt, & bonum finem respiciunt, ea tamen est ipsorum natura, vt in malum quoque vsum verti possint; his enim vti possumus ad necandos homines, ad stupra, ad raptus, ad patriæ libertatem opprimendam: ita artifices arma, & gladios efficiunt, quæ tum ad bonum, tū ad malum trahi possunt: fiunt tamē propter bonum, non propter malum: ideo dicit Aristoteles eum, qui talibus vtatur ad malum, abuti potius, quàm vti. Ita qui arte Rhetorica vtitur ad persuadenda iniusta, abutitur illa arte: quia vera Rhetorica non respicit nisi bona & iusta. Hæc Platonis quoque sen-

Finis rhetoricæ est bonū persuadere.

Plato.

sententia fuit, qui in Gorgia dicit, Rhetoricæ artis vsum in ciuitate nō esse alia ratione admittendum, quàm vt animos ciuiū bonos, ac iustos reddat: deinde in fine eiusdem libri inquit, qui aliter vtitur arte Rhetorica, quàm vt animos ciuium meliores faciat, is, non vera Rhetorica vtitur, sed adulatoria quadam arte. Idem de Poetica dicendū est, eius enim scopus naturalis est vtilitas, & morum correctio, & affectionum purgatio: sed adiecta est etiam delectatio, vt homines ad hanc vtilitatem percipiendam allicerentur: ideo rectè poeta dixit. [*Et prodesse volunt, & delectare poetæ*] quod ita intelligendum est, vt præcipuè spectetur vtilitas, & delectatio secundariò, & propter vtilitatem, non propter se. Quoniam autē in poematibus delectatio cum vtilitate est commiscenda, hinc factum est, vt multi arte Poetica abutentes, poemata componerent, quæ delectationem absque vlla vtilitate præberent: hi namque adulterini poetæ prætermisso præcipuo huius artis scopo secundarium solum respiciunt, qui per se, & sine altero quærendus non esset. Hæc fuit Platonis opinio, qui in libris de Republ. Poetas vt morum corruptores à ciuitate reijciendos esse voluit, contra verò in Symposio eos laudibus ad cœlum fert, & prudentiæ, ac virtutum genitores appellat: quum igitur dicendum non sit, tantam philosophum sibi aduersari, fateri oportet eum de veris poetis loqui, dum eos vocat virtutum genitores: hi namq; vtilitatem spectatorum quærentes, eorum animos bonis moribus, & virtutibus imbuunt; vbi verò in eos inuehitur, et à ciuitate pellit, de falsis poetis loquitur, qui arte Poeticæ abutuntur, dum solam delectationē sine vlla vtilitate respiciunt, moresque auditorum corrumpunt. Idem significauit Aristot. in libello de arte Poetica in definitione Tragœdiæ, dum dixit [*Tragœdia est imitatio actionis illustris per misericordiam, & metum huiusmodi perturbationes purgans*] exprimit enim finem, & scopum Tragœdiæ ijs verbis [*huiusmodi perturbationes purgans*] quēadmodum autem Tragœdiæ, ita & aliorum poematum scopus est affectiones animi purgare, & mores corrigere. Ad hunc igitur finem quum & ars Poetica, & ars Rhetorica dirigantur, rectè dictum est, eas esse instrumenta, quibus homo ciuilis vtitur ad ciues bonos efficiendos.

Finis Poeticæ est morū correctio. — *Plato.* — *Arist.*

Caput XVI. quòd Rhetorica & Poetica sint partes Logicæ.

RHETORICAM & Poeticā esse instrumenta philosophiæ, & cuiusnā partis instrumenta sint ostendimus: at nondum manifestum est, eas esse partes Logicæ: nam si disciplinam aliquam esse instrumentalem constet, non continuò sequitur eam Logicam esse. Hoc igitur, quòd à nemine adhuc bene intellectum fuit, est à nobis cum diligentia declarandum. Iam abundè docuimus, quid sit Logica, & quæ sit ipsius natura: docet enim ratiocinari, & discurrere à noto ad ignotum: ideo dicta est Logicè, tanquam à ratione, & discursu, non tāquam ab oratione: & illi rectè faciunt, qui eam rationalem vocant, & distinguunt à sermocinalibus disciplinis, cuiusmodi est Grammatica: in errore tamen sunt, dum Rhetoricam & Poeticam inter sermocinales collocant, quum sint potius rationales, & partes Logicæ, quod quidē de ipsa Rhetorica ita perspicuum est, vt mirandum profectò sit, quomodo viri in hac facultate versatissimi hac in re lapsi sint. De Poetica verò ita obscurū est, & explicatu difficile, vt equidem excusandos omnes esse censeam, quòd hoc cognoscere non potuerunt. Quum igitur demonstrandum à nobis sit, has duas facultates esse rationales, in memoriam reuocandū est id, quod paulò ante docuimus, totā Logicam in duas principes partes secari; vnam communem, & vniuersalem, alteram verò particularem, quarum vtraq; vocatur Logica: quia normam ratiocinandi, ac discurrendi tradit; pars enim vniuersalis docet ipsam ratiocinationis formam; particularis verò docet diuersos eius vsus, vt ad alium & aliū scopum discursu vti volentes, sciamus cui materiæ, id est, quibus propositionibus ea forma applicanda sit, ipsasq; propositiones, quando opus fuerit inueniamus, & in prōptu habeamus. In hac Logica particulari locandæ sunt Rhetorica & Poetica, propterea quòd à parte vniuersali formam argumentationis sumentes docent certum quēdam eius vsum per applicationem ad certam materiam: quemadmodum & ars demonstrandi, & Dialectica, & Sophistica faciunt; quod quomodo se habeat, in vtraque separatim demonstrandum est: prius quidem in Rhetorica: deinde etiam in Poetica.

Logica dicta est à ratione, non ab oratione. — *Rhetorica & Poetica quomodo sint partes Logicæ particularis.*

Caput XVII. quomodo Rhetorica sit pars Logicæ, & in quo differat à Dialectica.

RHETORICAE facultatis natura in eo est constituta, vt doceat in omni re proposita omnia argumenta ad persuadendum idonea excogitare, & inuenire; ergo si Dialectica non alia ratione est pars Logicæ, quàm quia docet certum quendam syllogismi vsum: sumit enim ex Prioribus Analyticis syllogismum, eumque applicat ad disputandū in omni materia: sic & ars demonstrandi, quia docet alium quendam syllogismi vsum: docet enim, quomodo in materia ne-

necessaria scientiam pariat, eadem prorsus ratione etiam Rhetorica est alia pars Logicæ: quia docet alium quendam sylogismi vsum, nempe quomodo per syllogismū materiæ ciuili applicatum persuadeamus alijs quicquid voluerimus. Sunt igitur hæ omnes veluti sorores, & eiusdem matris filię, ex qua sumunt singulæ communem illam argumentationis formam, eamque ad statutum cuique finem dirigendo, & conuenienti materiæ aptando ita argumentationibus vti docent. Quisque igitur sanæ mentis rem hanc diligenter considerans, non negabit B Rhetoricam partem Logicæ esse: nam qui hoc inficietur, debet eadem ratione inficiari artem demonstrandi, & Dialecticam, & Sophisticam Logicæ partes esse. Sed aduersus hæc video obiectionem, quam adducere aliquis posset, & quæ alios in errorem duxit, dicunt enim Rhetoricam similem quidē Logicæ esse, at non partem Logicæ, quum sit sermocinalis potius facultas, quàm rationalis docet enim sermone ornato vti, & figuris locutionis, quod à Logica est prorsus alienum, & Grammaticæ potius naturā sapere videtur. Soluit hanc difficultatem Aristoteles in principio lib. 1. de arte Rhetorica vbi dicit oratoriam artem in argumentationibus consistere, quas etiam ipsius orationis corpus esse asserit. Rhetores autem suorum temporum reprehendit, qui prætermissa parte argumentatiua, ea solum docebant, quæ extranea erant, & aliena ab huius artis natura, vt est elocutio, & perturbationum commotio, quę quidem in orationibus admittenda non essent in ciuitate bene gubernata, quemadmodum in Areopago non admittebantur, admittuntur tamē propter D mores hominum deprauatos. Quare apud Aristotelem sola argumentatio naturā oratoriæ artis constituit, affectionum autem commotio ab ipsa penitus aliena est, licèt in vsu sit propter mores ciuitatū corruptos elocutio autem est saltem accidentaria, & secundario respicitur, cuius ratio manifesta fiet, si discrimen inter Rhetoricam & Dialecticam declarauerimus, de quo omnino dicendum nobis est, si Rhetoricæ artis natura sit plenè intelligenda. Hac de re dubitare aliquis posset, neque sine ratione, videntur E enim hæ duæ facultates in eadem materia versari, videlicet probabili, & contingente, quæ esse, & non esse potest, & Aristoteles in primo libro Rhetoricorum dicit Rhetoricam, & Dialecticam esse facultates, quæ docent in omni re proposita rationes excogitare: locis quoque argumentorum ijsdem vtuntur; idcirco Rhetorica superuacanea esse videtur, quum Dialectica eandem operā præstet: potest enim orator argumentis Dialecticis persuadere quicquid vult, quòd si

Obiectio.

Solutio.

Natura Rhetoricæ in argumētādo consistit.

Rhetoricę & Dialecticæ discrimen.

Aliorum opinio.

A hæc vocatur ars oratoria, in nominibus solummodo discrimen est, itaq; non erit Rhetorica alia Logicæ pars præter illas tres iā declaratas, quum reipsa a Dialectica non distinguatur. Complures rem hanc considerantes, dicere solent, maiorem esse inter has duas artes similitudinem, quàm dissimilitudinē: nam in materia conueniunt: quia vtraque in materia probabili versatur, & apta est in vtramque partem argumentari in omni re proposita, & vtuntur ijsdem locis argumentorum, differunt autem quòd Dialecticus æquè in omni materia versatur, orator verò magis in materia ciuili, quàm in alijs, præterea Dialectica breuiter argumētationem absoluit: quia sine vllo verborum ornatu, sine vlla amplificatione argumentū proponit. Rhetorica verò adhibet elocutionis ornamenta, & argumentationem dilatat, quem enim syllogismum Dialecticus nudū profert, eum orator amplum, ac dilatatum facit, vt forma syllogismi primo aspectu nō conspiciatur, quo fit, vt eundem syllogismū ex eisdem propositionibus constantem & C Dialecticum, & oratorium appellare liceat, Dialecticum, si nudus formetur, oratorium verò, si auctum, & dilatatum proferamus: propterea Zeno horum facultatum conuenientiam, ac differentiam significare solebat manu clausa, & aperta: eadem enim est manus, quæ nunc clausa & ad paruum spatium restricta est & quæ mox aperitur, & extenditur. Hæc sunt, quæ de similitudine, ac dissimilitudine harum duarum artium ab alijs dicta inuenio: nemo tamen harum artium naturam, ac differentiam cognouit: quędam enim secundaria in medium afferunt, & primariam differentiam pretermittunt, quę nō aliūde, quàm ex fine, sumēda est, eam postea reliquæ omnes consequuntur. Ergo igitur discrimen in hoc puto esse constitutū, quòd Dialectica cognitionem respicit, Rhetorica actionem; Dialecticus enim argumentatur vt ille, qui audit, aliquid cognoscat, & credat, non vt agat; orator verò vt auditores aliquid agant: nam Dialecticus syllogismus instrumentum cognitionis est, oratorius verò actionis: quo fit, vt orator præter argumēta ornatum quoq; locutionis adhibeat, quod Dialecticus non facit: non vult enim Dialecticus aduersarium oratione ad agendum compellere, sed vel aliquā rei opinionem in animum eius imprimere argumentando, vel ipsum vincere, vt nequeat respōdere, quod simplici syllogismo facit. Sed quando volumus alicui persuadere vt aliquid agat, maiorem efficacitatem argumentationi addere oportet, idcirco ornatiore oratione vtimur, vt auditores libentiùs audiant, & ea audiendi delectatione faciliùs persuasionem recipiant; ob eandem causam ani-

Zeno.

Cōfutatio.

Opinio propria.

animaduertit orator, vt omnia missa faciat, quæ auditoribus tædio, ac fastigio esse possint: ideo solet non integro, sed trũcato vti syllogismo, quod enthymema dicitur, vt plurimum enim contingit, vt nota sit altera propositio, quam omittit orator, quum certò sciat auditorem mentem illam subintelligere; fastidio enim afficit, dum res notas commemorat, vt si hoc syllogismo vti oporteat: Omnis homicida est interficiendus, hic est homicida, ergo hic est interficiendus, necessarium fermè est, vt vel propositio maior, vel minor nota sit iudicibus, & concessa etiã ab aduersario: nam si aduersarius factũ homicidium neget, maiorem admittit, in qua non est posita vlla altercatio: sed negat minorem; ideo sola minor ab oratore pronunciatur, & corroboratur: quòd si factum confiteatur aduersarius, iustè tamen factum dicat; minorem concedet, maiorem negabit; scilicet omnem homicidam esse capite mulctandum; orator itaque maiorem exprimet, minorem silentio præteribit. Alia quoque est ratio, cur frequentior sit apud oratorem vsus enthymematis, quàm integri syllogismi; vult enim per alterius propositionis omissionem laudare auditores, & ab eis hac ratione beneuolentiam captare; eos namq; significat expertos & eruditos viros esse, & qui multa noscant, quæ ipsis enarrare non opus sit. Præterea si vult orator persuadere auditoribus vt aliquid agant, debet propositiones assumere eis cognitas, quia ex ignotis nulla fit persuasio; ideo ꝓpositiones accipit in rebus agendis, & in materia ciuili, non in materia naturali, vel mathematica: iudex enim scientiarum ignarus esse existimatur: at Dialecticus, quum aptus esse debeat ad disputandum cum omnibus tã ignaris, quàm eruditis in qualibet disciplina, nulli certæ materiæ est addictus, sed in omnibus æquè versatur. Neq; propterea prohibetur orator ne aliqua propositione vtatur è scientijs contemplatiuis desumpta; si opus fuerit, & eã possit paruo negotio auditoribus explicare, vt intelligatur, quo fit, vt tanto melior sit orator, quanto eruditior fuerit in pluribus, aut etiam omnibus disciplinis: sed raro id euenit, & fere ex accidẽti, & satis esse videtur, si in morali, & in ciuili facultate sit eruditus, & agendarum rerum multam habeat experientiam, in hac enim materia potissimũ versatur: quia omnes causarum status in hac materia consistunt, in hac conclusiones omnes ad demonstrandum proponuntur. quare ex eadem materia propositiones quoque, & argumenta sumuntur. Hac igitur differentia constituta inter eas duas facultates, quòd vna cognitionem respicit, altera actionem, manifestum est, ex ea vna tanquã ex fonte reliquas

Cur orator enthymemate vtatur.

A

Propria Rhetoricę est materia ciuilis.

omnes deriuari, ea vero prætermissa, vt prętermittere alij videntur discrimen harum facultatum nondum cognosci; nam si quis ornato sermone, & amplificationibus vtens aliquod naturale theorema communibus argumentis demonstraret, non propterea diceretur orator, sed potius Dialecticus: quia nullam actionem respiceret, scopus enim nõ esset vt illi, qui audiunt, agant aliquid, sed vt intelligant, & cognoscant, amplificationibus igitur, & ornamentis elocutionis vti non est arte Rhetorica vti, nisi præcipua differentia adsit, quæ ex fine sumitur, certũ est enim sub nullo causę genere eam orationem contineri; quæ in Theoremate naturali demonstrando versetur. Similiter si quis restricta, & simplici argumentatione vtatur in senatu in aliqua consultatione, vel coram iudicib. in accusatione, aut defensione, absq; vllo sermonis ornatu, absque vllo sermonis ornatu, absque vlla amplificatione, non propterea dicetur Dialecticus, sed orator, & Rhetorica arte vtetur: quoniam actionem respiciet, non solam cognitionem. Patet igitur non esse necessariam, neque perpetuam inter has duas artes differentiam illam, quæ per manũ clausam, & apertam significatur: sed eam esse præcipuam, & essentialem, quę in fine & scopo vtriusque posita est, ex qua illa altera tanquam secundaria deducitur, etsi enim orator simplici quoque argumentatione persuadere potest, tamen efficacior fit argumentatio, si locutionis ornamentis, & verborum apparatu fulciatur. Dialecticus verò his ornamentis vti nõ prohibetur: attamen quum actionem non spectet, sed solã cognitionem, nullo eorum auxilio indiget, proinde hæc omnia tanquam superuacanea negligens, simplici, ac nuda argumentorum expositione vti satis habet.

B

C

Differentia à Zenone significata non est necessaria.

D

Caput XVIII. Confirmatio eorum, quæ dicta sunt, per ea, quæ dicuntur ab Aristotelis in primo libro Rhetoricorum.

HAEC omnia, quæ de Rhetorica diximus, comprobari possunt testimonio, & authoritate Aristotelis in 1. lib. Rhetoricorum, vbi & similitudinem, & dissimilitudinem notat inter Rhetoricam, & Dialecticam ratione materiæ, dum dicit vtranque aptam esse de omni re proposita disserere, & æquè in vtranque partem argumentari, postea verò materiam Rhetoricæ declarãs, inquit Rhetoricam constare ex Logica, & ciuili facultate: nam ex Logica formam sumit argumentationis, ex scientia autem ciuili materiam, itaque significat, non simpliciter omnem rem propositam materiam esse Rhetoricæ, sed omnem rem propositam, quæ ad humanas actiones pertineat, qua in re ipsa à Dia-

E

Quid Rhetorica in sola ciuili materia versetur.

à Dialectica differre certum est; Dialectica enim simpliciter de omni re proposita dispu tare apta est. Rhetorica verò de omni agenda re proposita, agendarum namque rerum non vnum est genus, sed plura, de quib. omnibus differere aptus est orator, hoc igitur dissimilitudinem quidem notat in materiei amplitudine, sed cum proportionali quadā similitudine, illa enim de omni re proposita; hæc autem de omni re in agendis proposita differere apta est; sed in modo sunt penitus similes: quia vtraque in sua materia ita versatur vt sit æquè parata vtramque partem tueri. Ex eo autē quòd Rhetorica in agendis rebus versatur, colligimus finem ipsius actionem esse: nam si cognitionē spectaret, non minus in alijs rebus, quæ sub cognitionem cadunt, versaretur. Sed non obscurè finem hunc significauit Aristoteles, dum dixit scopum oratoris esse persuadere, eius autem officium esse appositè dicere ad persuadendum: nomen enim persuasionis ad actionem refertur, si bene eius vim perpendamus. Hinc sumi potest facilis solutio cuiusdam dubij, quod multis negotium facessit, nec tamen ab vllo bene soluitur, dubium est aduersus definitionē Rhetoricæ ab Aristotele traditam in cap. 2. libri 1 Rhetoricorum: dicit enim Rhetoricam esse facultatem quandam inspiciendi in vnaquaque re omnia, quæ ad persuadendum conferant, quæ quidem definitio videtur esse vitiosa, quum etiam Dialecticæ competat, vt Aristoteles prius declarauerat. propterea non defuerunt qui dixerint Aristotelē ita has duas facultates ibi coniunxisse, vt ne in definitione quidem Rhetoricæ voluerit eam à Dialectica separare, sed definitionem communem tradiderit. Quam sententiam nullo pacto admittere debemus, etsi enim Aristoteles antea de earum similitudine plura dixerat, tamen eas semper vt duas nominauerat, non vt vnam, & eandem facultatem, & mox solius Rhetoricæ definitionem tradendam proponit, nulla facta Dialecticæ mentione: quocirca ea definitio Dialecticam complecti non debet. Præterea licet Aristoteles in præcedente parte de sola earum duarum facultatum similitudine locutus fuerit: tamen earū quoq; diuersitatē, ac dissimilitudinem tetigit, quāuis eā non declarauerit, nēpe in ipso eius libri initio, quando dixit Rhetoricā Dialecticæ antistrofon esse, quæ verba procul dubio ad similitudinem solam declarandā ab Aristotele prolata fuere. omnia enim, quæ postea dicuntur, ad solam similitudinē pertinent, & ipsemet Aristoteles mox seipsum declarat, dum dicit Rhetoricā esse similitudinem Dialecticæ, & subdit [*vt prius dictum est*] significans initium libri, vbi eam antistrofon appellauerat; attamen hæc vox

Oratoris scopus, & officium.

Dubium cōtra definitionem Rhetoricę

Solutio quorū dā. Impugnatio.

Cur Rhetorica dicitur antistrof. n dialecticæ

A simul etiā dissimilitudinem notat: quicquid enim alicui simile dicitur, est simul dissimile, & aliqua in parte discrepās: nam si in nullo differret, idem potius vocaretur, quam simile dum igitur similem dicit, significat esse aliam, & ab ea diuersam facultatem, ideo rectè Alexander interpretatus est, antistrofon, id est isostrofon, rectè etiam M. Tullius dixit, antistrofos, hoc est, ex altera parte respōdens. Aristoteles enim significare voluit quandam inter has duas facultates proportionalem conuenientiam, vt ex earum similitudine naturam Rhetoricæ per Dialecticam declararet: ideo rectè etiam aliqui dixerunt antistrofon ibi significare analogon, & proportione quadam respōdentem, licet hanc proportionem non cognouerint, ea autem est huiusmodi, quòd sicuti Dialectica cognitionem respiciens se habet in rebus omnibus: ita Rhetorica actionem spectans se habet in materia ciuili, & in omnibus rebus agendis, vt enim Dialectica in illis, ita Rhetorica in his de omni re proposita disserere, & vtram voluerit partem tueri apta est, illa quidem cognitionis gratia, hæc verò actionis, in his enim scopis ipsarum discrimen constitutum est, propterea potest in materia ciuili disputatio fieri, quæ non oratoria, sed Dialectica nominanda sit, vt si aliqui contendant, vtrum sit maius malum intemperantia, an incontinentia, seu vtrum Imperatori Romano melius sit aduersus Turcas bellum gerere, an cum ijs pacem inire, nec; actionem vllam respiciant, quæ hoc certamen sequatur, non est oratoria disputatio, sed Dialectica; non enim ex sola materia ciuili dicitur argumentatio oratoria, sed ex fine, quando alijs persuadere volumus vt aliquid agant, neque diceretur Dialecticus de omni penitus re proposita, & in omnibus disciplinis posse disputare, nisi etiam in materia ciuili daretur Dialectica disputatio. Illud verò in illa dictione antistrofon, considerandū est, quòd licèt ad similitudinem declarādam prolata sit ab Aristotele, tamen ipsa diuersitatem quoque significat propter illam particulam, antistrofon. quare nullam aliam similitudinem vult ibi significare Aristoteles, quam proportionalem; hæc autem cum dissimilitudine & diuersitate semper coniuncta est. Aristoteles autem ipsam discrepantiam non declarat: quia de sola similitudine loquitur, vt naturam Rhetoricæ declararet, atqui certum est ea, quæ ita proportione, & analogia similia sunt, essentia, ac definitione vnum esse non posse; non potest igitur definitio Rhetoricæ Dialecticam complecti, nisi reprehensione digna, ac vitiosa sit. Hac itaque responsione reiecta ego dicendum puto, per verbum [*persuadere*] distingui Rhetoricam à Dialectica: proinde

Solutio propria.

B C D E

Dialecticam sub illa definitione non contineri: quoniã in illo verbo insita est vis quædam, quæ actionem respiciat, dicimus enim alicui esse persuasum, quando eo ductus est, vt ita agere velit, Dialecticum verò disputãtem non dicimus velle aduersario persuadere: quia non vult enim hortari vt agat, sed dicimus velle vincere, vel opinionem quãdam rei in eius animo gignere, itaque persuadere est efficaci oratione ad agendum compellere, quod oratoris est proprium, & Dialectico non conuenit. Probare autem id possumus per ea, quæ ab Aristotele ibi dicũtur in ipsa persuasionis diuisione, dicit enim persuasionem tribus modis fieri, argumẽtis, morata oratione, & perturbationum commotione, at certum est, moratam orationẽ, & affectionum commotionem non ita persuadere vt probent aliquid, & cognitionẽ rei pariant, sed quia ad id agendum inducunt, quod ab oratore desideratur, persuasio itaque hoc respicit, vt alios ad actionem trahat. Sunt etiam maximè perpendenda verba Aristotelis in cap. 2. lib. 1. Rhetoricorum, quando dicit Rhetoricam esse veluti quoddam παραφυὴς Dialecticæ, & politicæ disciplinæ, dicitur enim apud Græcos παραφυὴς, virgultum paruum arbori adnatum ex eadem radice, adnascitur itaque Rhetorica Dialecticæ tanquam paruum virgultum arbori magnæ: quia Dialectica æquè materiã omnẽ complectitur; proinde magna arbor est, Rhetorica verò in sola ciuili materia versatur, ideo virgultum paruulum dicitur habita materiæ ratione: propterea non est intelligendum, vt multi intelligunt, Rhetoricam ex Dialectica tanquam ex matre nasci: sed ex eadem radice, & ex eadẽ matre exoriri, ex qua & Dialectica nascitur, sic enim conueniens est Aristotelis comparatio, quæ illo modo intellecta incõgrua esset, virgultum enim ex arbore magna nõ nascitur, sed ex eadem radice & arbor magna, & virgultũ paruũ deriuatur. Cõmunis igitur radix, & communis mater est Logica vniuersalis, vnde hæ duæ filię prodeũt, æquales quidem participatione communis formæ, quam materiæ applicant: sed non æquales ratione ipsius materiæ, quemadmodũ diximus. Quoniam autem dixerat Aristoteles Rhetoricã esse virgultum adnatum Dialecticæ, & ciuili scientiæ, subiungit eam non esse propterea appellandam ciuilem, neque partem ciuilis disciplinæ, vt denotaret Rhetoricam non sumere à ciuili nisi materiam: nominatio enim non à materia sumitur, sed à forma, quamuis igitur materiã ciuilem sumat, non est tamen ciuilis, vt quosdam dicit existimasse; sed est Logica: quia formã habet Logicam ex Logica vniuersali desumptam, & ciuili materiæ applicatam: ideo subiun-

Verbum persuadere respicit actionem.

Rhetorica est paraφuès dialectica.

A git Aristoteles, ipsam esse μόριον, καὶ ὁμοίωμα Dialecticæ, vt eius naturam Dialecticæ potius, quàm ciuili similem esse significaret, pars autem Logicæ potius, quàm Dialecticæ dicenda est, nisi modo quodam ratione materiæ: quoniam materia Rhetoricæ est pars eius materiæ in qua versatur Dialectica: ideo Aristoteles quasi corrigens subiungit [καὶ ὁμοίωμα] est enim Dialecticæ similitudo potius, quàm pars; tum quia eius soror est, & vna ex partibus Logicæ, & eadẽ argumentandi ratione, ac forma vtens, tum

B etiam quia similem habet naturam, & argumentandi potestatem, eique proportione quadam respondet, vt dictum est. Quomodo igitur Rhetorica sit pars Logicæ, & à Dialectica differat, manifestum est, quòd autem ab alijs tribus memoratis logicæ partibus distinguatur, ita conspicuum est, vt declaratione non indigeat.

Cap. XIX. de Poetica, quomodo sit pars Logicæ.

C DE Poetica verò arduum negotium nobis proponitur: quomodo enim sit pars Logicæ, non modo nullus hactenus declarauit, sed res ipsa per se quàm maximè difficilis explicatu est. Auerroes quidem, etsi inter partes Logicę eam ponit, nullam tamẽ huius sententiæ rationem, vel declarationẽ adducit. Simplicius verò in præfatione sua in librum Categoriarum partes Logicæ recensens nullam Poeticæ mentionem facit. Et Ammonius eodem in loco, licet Poeticã inter Logicas artes nominet, dubiè tamen, & ex aliorum potius, quàm ex propria sen-

D tentia loquitur: nã eius verba hæc sunt [*&, vt aliqui volunt, quæ de Poetica arte scribuntur*] rem igitur dubiam, & difficultatis plenam esse cognouit. Ad hanc quæstionem videtur fortasse posse responderi, Poeticam eadem ratione Logicam esse, qua Rhetoricam quoque inter Logicæ partes collocauimus, sumit enim è Logica vniuersali instrumẽta Logica, ijsque in Poematibus vtitur, vt mores hominum corrigantur: nam interlocutores enthymemata, & exempla adducũt, vt persuadeant, quemadmodum & oratores, idq;

E videtur significasse Aristoteles in tertio lib. de arte Rhetorica, quando dixit Poeticam prius inuentam fuisse, quàm Rhetoricam, & ex ea Rhetoricam emanasse, eadem igitur, quam diximus, ratione vtramque Logicam esse oportet, quòd quemadmodum oratores, ita & interlocutores enthymemata, & argumentationes faciant. Hoc tamen minimè verũ est, licèt verisimile esse videatur, non enim ex vsu syllogismi ars Logica nominatur, sed ex regularum traditione ad vsum syllogismi, & argumentationis pertinentium,

Auctoris opinio de Poetica quo modo sit pars Logica.

Cõfutatur.

nentium, omnes quidem scientiæ, & artes argumentationibus vtuntur, nec propterea sunt partes Logicæ, sed illæ solum, quæ de cõstructione, ac de vsu ipsius syllogismi regulas, & præcepta tradunt: at verò, vt ars Rhetorica arti Poeticæ, ita oratio Poemati proportione respõdet, oratio quidẽ non est ars Logica, sed vsus potius artis Logicæ: illa namque est ars Logica, quæ de oratione componenda regulas docet, igitur neque Poema est pars Logicæ, quum sit vsus artis potius, quam ars: sed illa, quæ de scribendo Poemate præcepta tradit, & ars Poetica dicitur, rectius, & conuenientius pars Logicæ artis nuncupari potest. De hac itaque difficultas integra manet, quomodo Logica dici possit: nã Rhetorica, ideo Logica est, quia de vsu enthymematis, & exempli in orationibus regulas tradit; sed Poetica nihil docet, quod ad constructionẽ, vel ad vsum Logicorum instrumentorum pertineat, quum eius natura non in argumentatione, sed in imitatione cõsistere videatur, quãuis igitur in Poematibus argumẽtationes fiãt, ipsa tamen ars Poetica nullam regulam de argumentationibus tradit, sed solum de diuersorũ hominũ moribus, & affectionibus imitandis. Quod verò Aristoteles dixerit, Poeticã prius inuẽtam fuisse, deinde ex eductã esse Rhetoricã, id de elocutione intelligendũ est, prius enim Poetæ limata locutione, & figuris vti cœperũt: deinde oratores hæc ex Poematibus desumpserunt, quod autem ad enthymematũ locos, & ad argumẽtationes attinet, nihil prorsus ars Rhetorica à Poetica sumpsit. quare nulla adhuc ratio apparet, cur Poetica possit Logica, vel pars Logicę appellari. Dicam ego, quid in re difficillima inuenire potuerim, idque alijs expẽdendum, & corrigendum relinquam. Duo sunt Logica instrumenta, syllogismus, & inductio, quę, dum ad actiones dirigũtur, vocantur enthymema, & exemplũ. dum enim syllogismo psuadere alicui volumus vt aliquid agat, alteram propositionem dimittimus, & enthymema facimus, vt antea dictum est exemplum autem est inductio imperfecta, vt Aristoteles docuit in secũdo libro Priorum Analyticorũ, & ab inductione I eo differt, quòd inductio à singularib⁹ ad vniuersale progrediẽs in ipso vniuersali conquiescit: at exemplum à singularibus transiẽs ad vniuersale non definit in vniuersali, sed ab eo descẽdit ad aliud singulare simile primis: quoniam igitur actiones sunt rerum singularium, exemplum in agendis rebus magis locum habet, quàm inductio, quæ ad vniuersalium cognitionem dirigitur. Horũ duorũ instrumẽtorum precipuum est enthymema, siue syllogismus, secundariũ vero, & minus efficax exemplum, siue inductio, propterea

Oratio propria.

A de illo plura, de hoc pauciora in libris Analyticis ab Aristotele dicuntur. In vtriusque instrumẽti vsu versatur Rhetorica, ideo manifestissimè Logica est: Poetica verò quum omisso instrumẽto præcipuo vsum alterius doceat, exigua & obscura Logicæ pars est: nam dimisso enthymemate, tota in vsu exẽpli tradendo occupatur, non equidem illa exẽpla intelligo, quæ ab interlocutoribus proferuntur, possunt quippe etiã enthymemata dicere, de quibus nulla præcepta in Poetica arte traduntur: sed hominũ mores, B & affectiones, & actiones, quæ in Poematibus introducuntur, exempla sunt, quæ imitanda, vel euitãda spectatoribus proponũtur, ficta quidem à Poetis tamen apta ad mores hominum corrigendos. Propterea alius est apud oratores, alius apud Poetas exemplorum vsus: nam oratores verbo exemplis vtuntur, Poetæ verò non verbo, sed re exempla ficta ob oculos spectantium ponunt, vt persuadeant bonos esse imitãdos prauos autem abhorrẽdos, ac fugiendos: ita solum argumẽtationis assumptum à Poeta proponi- C tur nõ verbis, sed factis, consequẽs autẽ ipsi auditores, & spectatores colligunt, quo ad bene agendum trahuntur, Poetarum verò, & interlocutorũ verba non sunt argumentationes, quæ debeãt alios hortari ad bene agendũ, sed sunt signa indicãtia personarũ mores & affectiones, quas Poeta imitatur, vt fictæ illæ affectiones, & ficti mores & fictę actiones exempla sint, quę alij vel sequãtur, vel fugiant. De huiusmodi exemplorum vsu in arte Poetica regulæ, & præcepta traduntur, vbi docemur, quos homines, quos mores, quas actiones, & quomodo imitari in D Poematibus debeamus, vt hominum vitia, & animorum perturbationes expurgentur. Poetica igitur exiguam particulam è Logica vniuersali sibi tractandam sumit, scilicet exemplum solum, per hoc tamen non stat, quin pars Logicæ sit, quum exemplum sit species quædam argumentationis, & Logicum instrumentum, & quum illæ omnes sint Logicæ artes appellandæ, quæ à Logica vniuersali instrumentum Logicum sumentes in illius vsu, qui ad statutum aliquem finem conferat, declarando oc- E cupantur.

Oratoris & Poetæ discrimen in vsu exempli.

Caput XX. de discrimine Poeticæ, & aliarum partium Logicæ.

EX ijs, quæ diximus, manifestum est, quo discrimine ab alijs partibus Logicæ Poetica discrepet, à tribus namque illis prioribus differt, quòd illæ ad cognitionem diriguntur, hæc verò, & Rhetorica ad actionem ab ipsa autem Rhetorica, quoniam per illam homines à dicẽtis voce psuadentur vt bene

 agant,

agant, per Poeticam verò eos imitamur, vel fugimus, quos agentes intuemur. Videtur autem vt ars Rhetorica Dialecticæ, ita Poetica Sophisticæ quadam proportione respõdere: nam & Poeta, & Sophista in materia falsa versantur, siquidem ficta exempla à Poeta proponuntur: sed inter eas illud interest, quòd quum Sophistica cognitionem, Poetica actionem respiciat, ars Sophistica tota ad fugam est inuenta, non ad vsum Poetica verò & ad fugam & ad vsum, in cognoscendis enim rebus non debemus illud credere, quod falsum est, & ex falsis ꝓpositionib nulla fit cognitio, sed deceptio, & ignorãtia, tota igitur Sophisticæ artis vtilitas in fuga consistit, non in vsu. At in agendo nihil refert an veras, an fictas actiones imitemur, modo bonæ, ac studiosæ sint, idcirco quum Poetica non cognitionem, sed actionem respiciat, sequitur vt, quamuis in materia falsa versetur, sit tamen, & ad fugã, & ad vsum, prauas enim actiones fugere, & bonas imitari bonum est, siue illæ veræ sint, siue fictæ.

Similitudo quædã Poeticæ, cũ arte Sophistica.

Caput XXI. quomodo Rhetorica, & Poetica ad demonstrandi artem dirigantur tanquam ad finem.

QVOD autẽ Rhetorica & Poetica seruæ sint artis demonstrandi, & ad eam vt ad finem dirigantur, facilè est ostendere, si cõcesserimus totam actiuam phylosophiã dirigi ad contemplatiuam, qua de re nõ est in præsentia disputandũ, sed sine vlla altercatione constituendum nobis est, actiuam felicitatem tum apud Aristotelem, tum apud Platonem non esse vltimum hominis finem, sed cõtemplatiuam, quæ præstantissimus finis hominis est, ac summa eius perfectio, ad quam homo peruenire non potest, nisi animum vitijs, ac perturbationibus absolutum ac liberum habeat, quod ei præstat actiua phylosophia omnia hæc impedimẽta expurgans, quæ hominem ad contemplationem animum attollere, & rerum cognitione potiri non sinunt. Itaque si tota actiua phylosophia ad contemplatiuam tanquam dominam, & tanquam finem dirigitur, sequitur instrumenta quoq; actiuæ phylosophiæ modo quodam dirigi ad instrumenta contemplatiuæ: quoniam eorum vsus est propter vsum istorum, instrumentum autem omniũ præstantissimum, & ad scientiam comparandam proximè conferens est ipsa demonstrandi ars: hæc igitur ad Rhetoricam, & Poeticam habet eam rationem, quam finis ad ea, quæ sunt ante finem, & dominus ad seruos, vt enim homines demonstratione vtendo res contemplari, & earum scientiam assequi possint, vitia prius, & perturbationes expurgare oportet, quod quidem homo ciuilis per Rhetoricam, & Poeticam facit. Aliud imperij genus excogitari non potest, mea quidem sententia, quam hoc, ad dictum Auerrois tuendum, nisi forte dicamus, Auerroem illud solũ respexisse, quod ars demonstrandi aliarum omnium Logicæ partium nobilissima, ac præstantissima est: proinde domini, ac finis rationem habet, quod enim cæteris omnibus eiusdem generis nobilitate antecellit, instar domini, ac finis respectu eorum omnium haberi solet.

Caput XXII. de loco duarum dictarum partium.

SEQVITVR, vt de sede harum duarum facultatum dicamus, de qua difficultas non parua ex ijs, quæ diximus, oritur: nam si verum est id, quod modo dicebamus, eas esse partes Logicæ, viderentur alijs Logicę partibus esse adiungendę, quod tamen minimè factum est; quum enim ab Aristotele hæ duæ disciplinæ, & cęteræ quoque omnes partes Logicæ scriptæ fuerint, tamen non simul omnes in vno, atque eodem volumine collocantur; sed in eo volumine, quod Organum dicitur, in quo alij omnes libri Logici ordinatim positi sunt, hæ duæ non leguntur. Hac in re duo nobis declaranda sunt, alterum, cur hæ duæ disciplinæ alijs Logicæ partibus annectendæ non sint, reliquum verò, quisnam sit proprius earum locus respectu librorum tam actiuæ, quàm contemplatiuæ phylosophiæ. Sciendum est igitur, quòd omnis disciplina instrumentalis illis omnibus, quarum instrumentum est, præcedere debet, propterea illæ omnes partes Logicæ, quæ cognitionis instrumenta sunt, vniuersæ philosophiæ anteponi debuerunt, siquidem vniuersæ philosophiæ instrumenta sunt, ex his igitur illud volumen conflatum est, quod simpliciter, & per excellentiam Organum dicitur, in quo continetur tota Logica vniuersalis, & tres illæ particulares artes, Demõstratiua, Dialectica & Sophistica; hę nãq; omnes cognitionis instrumenta sunt: proinde toti phylosophiæ præcedere debuerunt. Rhetorica verò, atq; Poetica, quũ nõ sint instrumenta cognitionis, quare neque totius phylosophiæ, sed exiguæ tantum eius partis, cui soli inseruiunt; ideo neque simpliciter Organa appellari, neq; toti phylosophię anteponi debuerunt, clara igitur est ratio, cur in eo volumine, quod Organũ dicitur, locatæ & cæteris Logicæ partibus appositæ non fuerint. Quod verò ad proprium earũ locum attinet, certum est, eas cum libris cõtemplatiuæ phylosophiæ rem habere non posse, quãdoquidẽ in illis sola cognitio quęritur, hę vero cognitionis instrumenta non sunt:

In doctrina anteponi debent instrumẽta illis, quorũ est instrumentũ.

Cur Rhetorica & Poetica alijs Logicæ libris annexæ non sint.

ſunt: ſed conuenientius actiuæ phyloſophię libris adiunguntur, ſicuti etiam cum ijs imprimi ſolent, in illis tamen triplex eſſe poteſt harum duarum artium ſedes; aut enim ante illos omnes, aut poſt omnes; aut in medio, videlicet poſt morales, & ante ciuiles libros locandæ ſunt, quod fortaſſe videtur conſentaneum eſſe rationi, ſiquidem ſolius ciuilis partis inſtrumenta ſunt, & inſtrumentum præcedere debet illi, cuius eſt inſtrumentum, hunc tamen ordinem à nullo vnquam ſeruatum eſſe conſpicimus, vt reuera ſeruandus non eſt propter eam rationē, quā mox tangemus, ſeruatos tamē comperimus & primum & ſecundum; nam in codice Greco, in quo omnia Ariſtotelis opera continentur, hæ duæ facultates ſequuntur ſtatim libros ciuiles, in Latino autem his annis emendato, & in lucem edito moralibus omnibus libris anteponuntur. Sed abſque dubio conueniētior eſt ordo in codice Græco ſeruatus: quia ſi hæ duæ diſciplinæ eſſent inſtrumenta ad cognitionem moralis, vel ciuilis phyloſophiæ conferentia, omnibus certè moralibus, ac ciuilibus libris anteponendæ fuiſſent, atqui ad earum cognitionē non conferunt, vt oſtendimus, ſed ſolum ad ciuilis hominis actionem, quam cognitio diſciplinæ ciuilis præcedere debet: ideo legendi prius ſunt omnes morales, ac ciuiles libri ad quorum intelligentiam hæ duæ artes nihil conferunt, poſtea danda eſt opera Rhetoricæ, atque Poeticæ, vt homo ciuilis iam diſciplinæ ciuilis cognitionem adeptus, eam per has duas facultates tanquam per inſtrumenta exercere, & ea vti in ciuitatis regimine aptus ſit. Adde quòd hæ duæ artes, Rhetorica præſertim, in materia ciuili verſantur, quo fit, vt multo melius ab eo & diſcantur, & exerceantur, qui ciuilis ſcientiæ cognitione ſit præditus, quàm ab eo, qui illius prorſus ignarus ſit. Rhetorica igitur & Poetica ſtatim poſt libros ciuiles collocandæ ſunt, eaque eſt ipſarum propria, & conueniens ſedes.

Locus verus Rhetor. Poet. eſt poſt lib. ciuiles.

Caput XXIII. in quo dubium quoddam proponitur, ac ſoluitur.

Dubitare quiſpiam poſſet aduerſus ea, quæ de Rhetorica & Poetica diximus, etenim vtramque Logicæ partem eſſe oſtendimus, & eſſe inſtrumenta non cognitionis, ſed actionis, quæ duo ſimul conſiſtere nequeunt, ſi verum eſt id, quod antea demonſtrauimus, Logicam totam inſtrumentum eſſe cognitionis, quo verum à falſo diſcernatur: nam ſi partes Logicæ ſunt, non ſunt inſtrumenta actionis, ſed cognitionis, vel ſi inſtrumenta ſunt actionis, non ſunt partes Logicæ, vel ea non eſt Logicæ vniuerſæ natura, vt dirigatur ad diſcernendum ſolum verum à falſo, ſed bonum quoque à malo, quòd quidem nos negauimus. Ad hoc dubium reſpondere poſſumus, has duas diſciplinas eſſe Logicas ratione formæ Logicæ, ſed ratione finis aliquantum à natura Logicæ recedere, & ab eius ſcopo deuiare: quoniam non minus, quàm aliæ tres, a Logica vniuerſali cōmunem argumentationis formam accipiunt, quam ad ſtatutum quendā finem dirigunt, eaque vti docent ad illum finem aſſequendum, hac certè ratione omnes æquè ſunt eiuſdem matris filiæ, vt ante declarauimus. At ſi finem Logicæ ſpectemus, qui eſt inſtrumenta cognitionis fabricare, minus propriè dicuntur Logicæ: nam & Logicorum inſtrumentorum ea eſt natura, vt cognitionem parere apta ſint. quare ad hunc tantummodo finem, non ad alium à Logico diriguntur, hæ igitur duæ facultates propter alium finem hæc inſtrumenta tractantes videntur à Logicæ fine deuiare, & minus propriè Logicæ definitione participare, quàm aliæ tres, quæ verè, & omnino ſunt Logicæ. Sed rem diligentius, ac profundius conſiderantes, dicimus has duas diſciplinas etiam fine Logicæ participare: Logica namque inſtrumenta ſecūdum propriam naturam verum à falſo diſtinguunt, & cognitionis inſtrumenta ſunt, quo fit, vt quomodocunque ijs vtamur, ſemper cognitionem aliquam pariant primariò: deinde ſecundariò, & per cognitionem mediam actioni, vel etiam effectioni inſeruire poſſint. Orator igitur, vel Poeta nunquam auditoribus perſuadet, vt aliquid agant tanquam bonum, niſi ipſi argumentis eius eo ducantur, vt credant verum eſſe id, quod ille dixit: propterea ſuperius cum Ariſtot. dicebamus, omnem noſtram actionem pendere à ſyllogiſmo particulari, qui actionis dominus dicitur: non enim agimus aliquid tanquam bonum, niſi tali ſyllogiſmo collegerimus verum eſſe quòd illud ſit bonum. In priuatis quoq; admonitionibus hoc experimur, aliquando enim quiſpiam paterna admonitione filium reprehendit, vel amicus amicum. & ille ratione victus reſpondet, verum dicis: quia non prius ei perſuadetur, vt à prauis actionibus ad bene viuendum conuertatur, quàm ipſe fateatur verum eſſe quòd hoc ſit bonum, & illud malum; imò in hoc perſuaſio ipſa conſiſtit. Hac igitur ratione hæ duæ diſciplinæ natura, ac definitione Logicæ participant, quemadmodum & aliæ, omnes enim inſtrumēta Logica propter cognitionem tractant, quæ eſt eorum effectus proximus, licèt aliquæ cognitionem hanc ad actionem tanquam finem vltimum dirigant.

Prima dubij ſolutio.

Secunda ſolutio.

Caput XXIIII. quòd Historia non sit pars Logicæ, neque alia detur Logicæ pars præter memoratas.

POSSET aliquis de Historia dubitare, an ipsa quoque inter partes Logicæ numeranda sit; de qua illud idem dicere debemus, quòd supra de Poemate ac de oratione diximus, Poema enim, & oratio nō sunt partes Logicæ, sed ars ipsa Poetica, & ars oratoria, siquidem vt historia Poemati, ita ars de historia scribenda, si qua extaret, arti Poeticæ ex altera parte responderet, ars tamen historica non modo ab Aristotele, sed à nemine hactenus scripta comperitur: nec fortasse digna est, in qua scribenda tempus conteratur: ea namque in simplici, ac nuda rerum gestarum narratione consistit, quo fit, vt nihil nobis fingendum, aut excogitādum relinquatur, ad quod facilius inueniendū præcepta de historia scribenda tradere, ac in artem redigere operæpretium fuerit; ars enim non dicitur nisi eorum, quæ à nostra voluntate pendent, & aliquo humano artificio fabricantur, cuiusmodi est Logica tota, & quælibet eius pars, docet enim artificiosè aliqua inuenire, quibus tanquam instrumentis ad contemplandum, vel ad agendum iuuemur; ita præcepta Rhetorica, & Dialectica in artem redacta esse asserit Aristoteles, ita Poetica in artem redacta est, & cæteræ omnes. At Historia nil huiusmodi

Ars historica nō datur.

A tractat, sed est nuda gestorum narratio, quę omni artificio caret, præterquam fortasse elocutiones, quod quidem, & alia eiusmodi quisque sanæ mētis extranea, & accidentaria ipsi historiæ esse iudicaret, quicquid enim artificij in historia notari potest, illud omne vel à Grammatica, vel à Rhetorica, vel ab alia aliqua arte desumptum est. Itaque si nullum humanum artificium in historia locum habet, quod eius propriū sit, & ad eius naturam, essentiamque pertineat, nulla certè ars de historia scribenda tradi potest. Ex B his autem omnibus, quæ diximus, manifestū est, nullam aliam dari Logicæ partem præter eas, quas memorauimus; Grammatica enim non est Logica, vt ante ostensum est. Historica ars non datur: imò etiamsi daretur, Logicæ pars non esset, quia non in declarando alicuius argumentationis vsu versaretur, aliam verò quam Logicam vocare possimus, non conspicimus, & ne excogitare quidem, vel somniare possumus, plures igitur non dari existimandum est, idq; tueri optimè possumus, dum diuisionem facimus omnium auxiliorum, quæ ab arte Logi- C ca cuique philosophiæ parti subministrari possunt, quam quidem diuisionem quum facilè quisque ex ijs, quæ hactenus dicta sunt colligere queat, in præsentia missam faciemus, vt iactis, & satis, superque firmatis fundamentis veritatis, aliquem alijs quoque phylosophandi campum relinquamus.

Finis Secundi Libri.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

LIBER DE QVARTA SYLLOGISMORVM FIGVRA.

Caput I. Procemium libri continens.

QVAMVIS Arist. in Prioribus Analyticis firma ratione, solidisq; fundamētis nixus, tres tātū posuerit syllogismorū figuras, tamē non defuere qui eū mancū, ac diminutū fuisse existimauerint, quòd quartā prætermiserit, quā inuenit Gal. vt ei attribuit Auer. in c. 8. lib. 1. Prior Analyt. in libris. n. Galeni, qui nūc extant, nihil de hac figura legimus, sed in alijs fortasse, qui desiderantur, & quos Auerroes legit hac de re sermonē fecit Galenus. Quoniā autē credendū est tantū virū non sine valida ratione ansum esse aduersus Aristotelē hanc sententiā proferre, non defuere viri eruditissimi, qui Galeni defendendi prouinciā susceperunt, & euis dogma cōtra Arist. tueri, validisque argumētis muni re, & à rationibus Auerrois vindicare conati sunt. Quū igitur hac de re inter viros maximos controuersia sit dignā esse iudicauimus, quā cū diligentia consideraremus, præsertim quum occasione nobis præbitura sit multa declarandi ad omnes figuras pertinētia, maximè quidē digna intellectu, sed paucis cognita; sine quorū notitia non bene de quarta figura loqui possemus. In hac autem contēplatione hunc ordinē serbabimus; primū quidē declarabimus, quidnā sit hęc quarta figura: deinde omnia argumenta afferemus, quæ ad eam comprobandā pro Galeno adduci possunt: mox ad veritatis explanationem accedemus, & argumenta Auerrois cōtra Galenū declarabimus; simulq; responsiones medicorū expendemus, vt cognoscamus, an satis Galenū defendant ab Auerrois argumentis; tandē rationes medicorū contra Aristotelem adductas soluemus.

Ordo dicēdorum.

Caput II. in quo declaratur, vnde nam figurarum numerus ortus sit.

ANTEQVAM figurā quartā declaremus; intelligendū est, vnde nā figurarū diuersitas exorta sit in primis summoperè notandum est, id, quod dicitur ab Auerroe in lib. 1. Prior. Analyt. cap. 5. & 8. & in Epitome eorundem cap. 1. necnon ab Alexandro in principio secundæ figuræ; & ab ipsis quoque Galeni defensoribus conceditur, ac ponitur quòd syllogismus consideratus ab Aristot. in libris Prioribus Analyticis est, qui constituitur super determinato quæsito, id est super certa aliqua, & statuta conclusione, quæ proponitur per syllogismum colligenda; quod enim Græci problema vocant, id vocat Auerroes quęsitum, quod mox facta ratiocinatione dicitur conclusio; volūt autem Alexander & Auerroes significare, nos nō temere ad ratiocinādum accedere, ignorādo quidnā ostensuri simus: sed antequā propositiones sumamus, propositum nobis esse certū aliquod problema, qđ syllogismo colligere volumus; hoc autem problema, seu hæc cōclusio ex duob. terminis cōstat, subiecto & prædicato: subiectū solet appellari minus extremū; prædicatū verò maius extremū, quæ vocantur ab Auerroe subiectū quæsiti, & prædicatū quæsiti. Postquā igitur propositū nobis est tale problema syllogismo colligendū, statim quærimus aliū tertiū terminum nuncupatum medium, quem cum vtroq; extremo propositi problematis cōnectentes faciamus duas ꝓpositiones, è quib. ipsum problema colligatur. Hic terminus medius quocunque modo adiunctus prædicato problematis, id est vel ei subiectus, vel de eo prædicatus, facit propositionē maiorē: cum subiecto autem pro-

Problema, quęsitum, & conclusio idē sunt.

blematis quomodocunque coniunctus facit propositionẽ minorem: ex quibus duabus propositionibus cõcludimus problema ab initio propositũ, quod tunc mutato nomine vocatur conclusio. Hinc patet ratio, cur libri Priores inscribantur Resolutorij, docent enim resoluere propositam conclusionem in sua principia ratione formæ; docent quippe inuenire duas propositiones ad illam conclusionem colligendam; à conclusione autem proposita ad principia inueniẽda procedere, resoluere est; quia est re à posteriore ad prius, & modo quodam ab effectu ad inueniendam causam. Hæc quum ita sese habeant, Arist. ex diuersis modis complicandi medium terminum cum duobus extremis inuenit figurarum numerum, qui non aliunde sumitur, quàm à diuersis positionibus medij respectu extremorum: nam si medius prædicetur in propositionibus de vtroque extremo, & ita sit positione supremus &(vt vocat Aristoteles) primus, oritur secunda figura: si verò subijciatur vtriusque & si positione infirmus, & (vt vocat Aristoteles) tertius, oritur tertia figura: quòd si positione medius, sit nempè de minore extremo prædicetur, & subijciatur maiori, oritur figura prima. si quis autem quærat, cur in alijs duabus figuris appelletur terminus medius, quum mediã sedem inter extrema non obtineat; respondendum est, eum posse duplici ratione vocari medium: aut enim ratione virtutis, & efficaciæ inferendi conclusionem, qua ratione in omnibus figuris vocatur medius, quia per ipsum conclusio colligitur, aut ratione sedis, ac positionis inter extrema, qua ratione non est medius, nisi in sola prima figura. Hæc est Aristo. sententia de numero figurarum.

Cur lib. Priorum vocentur Resolutorij.

Ratio numeri figurarum.

Capvt III. in quo figura quarta declaratur.

GALENVS verò quartam termini medij sedem, proinde quartam figuram inuenisse videtur, est autem quarta sedes, si medius ponatur minori extremo subiectus in propositione minore, & de maiore prædicatur in propositione maiore, quod vt intelligatur, afferamus exempla, sit talis conclusio colligenda, aliquod corpus est homo, & sumatur medius terminus animal: maior propositio erit hæc, omnis homo est animal, minor vero hæc, omne animal est corpus, vnde per quartam figuram sequetur, aliquod corpus esse hominem: nam si illa propositio, omne animal est corpus, pro maiore haberetur, illa vero, omnis homo est animal, pro minore, sequeretur omnem hominem esse corpus, & esset figura prima, non quarta; sed dũ conuerso modo propositiones sumuntur, nõ est amplius figura prima, sed quarta, qua conclusio conuersa colligitur, alia enim sedes quum sit, aliam figuram esse necesse est (dicũt Galeni sectatores) quę numero quarta erit, in qua medius terminus neque medium locum tenent, neque supremum, neque infimum: sed simul supremum & infimũ: nam maiore superior est & inferior minore. Similiter si conclusio proponatur negatiua, aliquod corpus non est homo, possumus in quarta figura ita ratiocinari per lapidem mediũ, nullus homo est lapis, quæ est ꝓpositio maior, omnis lapis est corpus, quæ est propositio minor, ex quibus colligimus aliquod corpus non esse hominem, qui modus perpetuò talem conclusionem colliget, neque in alia figura locari potest, quam in quarta. Videtur autem hæc quarta figura in eo esse similis tertiæ, quòd nunquam colligit conclusionem vniuersalem, sed semper particularem tum affirmatiuã, tum negatiuam, quemadmodum illa.

Quarta figura quid sit.

Modus negatiuus quartę figurę.

Capvt IIII. in quo multa argumenta pro quarta figura afferuntur.

PLVRIBVS argumentis ostẽdere possumus, hanc esse quartam figuram vtilem, & alijs tribus annumerandam. Primũ quidem ex ijs, quæ proximè dicta sunt, argumentum tale colligitur, datur quarta sedes termini medij respectu extremorum, ergo datur quarta figura vtilis, antecedens iam fuit declaratum; consequens similiter manifestum est: quia nulla alia ratione Aristoteles figurarum numerũ adinuenit, nisi ex diuersa positione termini medij respectu extremorum. Præterea ille est bonus syllogismus, cui competit definitio syllogismi ab Aristotele tradita: at syllogismis quartæ figuræ ea definitio competit; ergo sunt boni syllogismi. minor probatur: quia syllogismus quartæ figuræ est oratio, in qua duabus propositionibus positis conclusio ab eis diuersa ex necessitate sequitur propter ipsas, vt in exemplis patuit. Præterea illi sunt boni syllogismi, qui perficiuntur & comprobantur per reductionem ad primã figuram, huiusmodi sunt omnes syllogismi quartæ figuræ, boni igitur sunt. maior est Aristotelis, qui non alia ratione videtur ostendisse, quòd syllogismi secundę, ac tertiæ figuræ boni sint, quàm eos reducendo ad primam figuram, minor probatur: quia modus ille quartæ figuræ affirmatiuus, quem exposuimus, confirmatur per reductionem ad Barbara per solam propositionum transpositionem, & conuersionem conclusionis vniuersalis in particularem: ex hac enim maiore, omne animal est corpus, quæ in quarta figura erat minor, & hac minore, omnis homo est animal,

Primum argumentum pro quarta figura.

Secũdũ argumẽtũ.

Tertiũ argumentũ.

mal, quæ in quarta figura erat maior conclu A dimus in Barbara, omnem hominem esse corpus, ex qua conclusione infertur cõuersa particularis aliquod corpus est homo, quæ erat conclusio in quarta figura. Alter quoque quem diximus, modus quartæ figuræ negatiuus reducitur ad Ferio per conuersionem maioris in vniuersalem, & minoris in particularem hoc modo, nullus lapis est homo, aliquod corpus est lapis: ergo aliquod corpus non est homo, quæ fuit conclusio ipsa quartæ figuræ. Tandem possumus ita argumentari. Aristoteles nulla alia ratione iudicauit modos figurarum inutiles, quàm quia B nihil certi concludunt, & ex eadem propositionum complicatione modo affirmatiua cõclusio colligitur, modò negatiua, ast hoc de illis duobus modis quartæ figuræ dicere non possumus, quilibet enim perpetuò, & in omni materia conclusionem certam concludit, affirmatiuus quidem semper particularem affirmatiuam, nunquam negatiuam, negatiuus verò semper particularem negatiuã nunquam affirmatiuam, non sunt igitur inutiles: ergo boni, & vtiles: ergo dãdus est eis aliquis locus in figuris syllogismorum; at in C nulla trium figurarum poni possunt ob diuersam medij positionem, est igitur eis tribuenda figura quarta ab alijs tribus distincta. Hæc sunt, quæ ad Galeni sententiam comprobandam medici adducunt, vel adducere possunt.

Quartum argumentum.

Caput V. de duplici Logica, & duplici syllogismo, naturali, & artificioso.

CONTRA hanc quartã Arist. figurã pro efficacissimè argumentatur Auerroes, D sed vt eius argumenta intelligantur, multa prius cognoscenda sunt ad omnes figuras pertinentia, quibus ignoratis neque huiuscè rei veritas, neque argumenta Auerrois bene intelligerentur. Illud in primis sciendum est, quod Aristoteles ipse profitetur in fine secundi libri Elenchorum Sophisticorum, Aristotelem artis de syllogismo primum inuentorem, & constructorem fuisse, quam nemo ante ipsum scripserat, vel docuerat, hoc idem testatur Alexander in lib. 1. Prior. Analytic. sect. 2. cap. 3. dicens syllogisticam methodum primus Aristoteles inuenit, quam E ante ipsum nemo cognouit, huius autẽ formæ inuentorem possumus vniuersę artis Logicę inuentorem appellare, hęc enim est cõmunis forma omnium methodorum, seu omnium Logicorum instrumentorum, vt in lib. nostro de Method. fusè declarauimus. Quo autem modo Aristoteles artem Logicam inuenerit, & construxerit, ex ijs, quæ nõ alias de natura Logicæ diximus, manifestum est quum enim duplex sit Logica vna naturalis, altera artificiosa. Logicam quidem naturalem nemo vnquam inuenit, vel composuit, est enim innata quædam vis, & animis hominum insita, per quam etiam ignorantissimi homines syllogismos, & argumentationes faciunt, quum nullo studio, nulloq; labore eam acquisierint; sed Logica artificiosa ab Aristotele inuenta, & composita esse dicitur, ex Logica nanque naturali, qua alij solo ducti instinctu, naturæ vtebantur, Arist. artificiosam Logicam genuit, nimirum obseruãs Methodos, & progressus, quibus per Logicam naturalem alij philosophabantur, omnesq; ad pcepta, & ad regulas artis redigens, quemadmodum in memorato loco exposuimus. Quoniam igitur Aristot. artem de syllogismo construxit ex Logica naturali, & ex syllogismo naturali: ideo nullum syllogismum considerare voluit, qui non per viam naturalem progrederetur, idest per illam viam, per quam homines naturali instinctu ducti procedere solent. imò, & omnes syllogismos cõcludẽtes reducere voluit ad syllogismos naturales, & eorum vim, ac necessitatem declarare per vim, ac necessitatem syllogismorum naturalium omnibus hominibus naturaliter cognitam, non possunt autem syllogismi artificiales ex naturalibus esse deducti, & per eos confirmari, & corroborari, nisi eis similes, & eis conuenientes sint. nam si essent contrarij, vel dissimiles, quo hi ex illis generari, vel quomodo hi per illos confirmari possent? Est autem aduertendum, ne legendo Auerroem ob vocis ambiguitatem erremus. dum enim dicimus syllogismum artificiosum, duo possumus intelligere, vel enim intelligimus syllogismum artificiosum ductum ex naturali, & ei similem, quemadmodum diximus, quales sunt omnes syllogismi, de quibus agit Aristoteles in tribus figuris dicuntur enim artificiosi, quia per artẽ desumpti sunt ex naturalibus, vel intelligimus artificiosum prout opponitur naturali, & est ei contrarius: quia non secũdum viã naturalem concluditur, sed secundum artificium, & machinationem alicuius hominis, hoc modo artificiosos vocat Auerroes omnes syllogismos quartæ figuræ, idest contrarios naturalibus: quia non progrediũtur per viam naturalem, per quã magna hominum pars progredi solet, vt infra declarabimus: at syllogismos ab Aristoteles consideratos vocat Auerroes naturales, idest imitantes naturam, & seruantes ordinem naturalem, quos eosdem possumus vocare artificiosos, quatenus ad artem redacti sunt, non recedendo tamen à via naturali, vt dictũ est. Ex his, quæ dicta sunt de syllogismo naturali, & artificioso, colligitur solutio cuiusdam dubij, quod plerisque negotium facessit. Aristoteles enim in libro Categoriarum,

Aristot. primus Logicæ inuentor.

Logica duplex, naturalis, & artificiosa.

Syllogismum artificiosum duobus modis intelligere possumus.

Dubium.

rum, & in libro de Interpretatione sæpe ratiocinatur, & syllogismos facit, quum tamen nihil adhuc de syllogismo docuerit, quod quidē non rectè factum videtur: quia non possumus instrumento vti priusquam ipsum construxerimus, construitur autem syllogismus, & fabricatur in Prioribus Analyticis. Ad hoc dicimus ignorari quidē syllogismum artificiosum ante libros Analyticos: sed non propterea tolli vsum syllogismi naturalis, quū homines quoque ignorātissimi eo vtantur sine vlla artis Logicæ cognitione, potuit igitur Aristoteles ante libros Analyticos vti syllogismo, veluti instrumento naturali, sed non vt artificialiter fabricato, & nos ab eo doceri possumus propter insitam nobis ratiocinandi vim, licet nondū calleamus artem de syllogismo.

Caput VI. Quòd dictum de omni, & dictum de nullo sint radices naturales omnium syllogismorum concludentium.

QVVM igitur syllogismos omnes arte constructos decreuerit Arist. è naturalibus syllogismis deducere, ob eam causam in primo capite primi lib. Priorum proposuit dictum de omni, & dictum de nullo veluti syllogismos ipsos naturales, & radices omnium syllogismorum artificialium, quos in eo libro tractaturus erat: ideo rectè dicebat Auerroes in Epitome eorum librorum cap. 1. Dictum de omni est radix, & principium omnium syllogismorum concludentium, reuera enim ex dicto de omni originē ducūt omnes syllogismi affirmantes, quemadmodum ex dicto de nullo omnes negantes, tanquam ex duobus promptissimis, ac notissimis fontibus, è quibus etiam rudes homines absque vlla Logicæ artis cognitione hauriūt syllogismos. Propterea magnopere cauendum est, ne cum multis tum Logicæ, tum phylosophiæ professoribus arbitremur, nil aliud esse dictū de omni, quàm propositionem vniuersalem affirmatiuam; & dictum de nullo esse propositionem vniuersalē negatiuam, in quibus vtrisque duo termini sint, alter de altero vniuersè prædicatus, hęc enim falsa est existimatio, quæ totum destruit Aristoteles artificium in eo libro. Sed duo illa dicta, sunt duo integri syllogismi tribus terminis constantes eo ordine secundum prædicationem dispositis, vt vnus sit terminus prædicatione supremus, & ordine primus, qui de secundo vniuersè prædicatur, affirmatiuè quidem in dicto de omni, negatiuè autem in dicto de nullo, vt hæ dictiones ostēdunt, omnis, & nullus, secundus verò terminus de alio tertio prædicatur, qui vltimus omnium est, & prædicatione infimus, & sub secundo tāquam subiecta pars sub toto continetur: ideo secundus ille terminus vocatur totum respectu infimi termini, & est medius terminus in syllogismo, supremus autem ille terminus, qui de toto prædicatur, est maius extremum, infimus verò, de quo totum prædicatur, est minus extremum. Dum igitur dictū de omni, vel dictum de nullo proferimus, & ipsorum vim declaramus, integrū dicimus syllogismum. nam duas propositiones ponimus, & ex eis conclusionem colligimus, dum enim supremum terminum de secūdo, quod totum dicitur, prædicamus vniuersaliter, facimus propositionem maiorem quæ semper est vniuersalis, sed modo affirmatiua, modo negatiua: dum autē sub toto partem sumimus, minorem propositionē subnectimus, quæ semper est affirmatiua. non enim totum, & partem haberet, si esset negatiua: quoniam totum de subiecta parte affirmatiuè prædicatur, nec diceretur pars eius, si ipsum negatiuè de ea prædicaretur, quippe quæ ab eo non contineretur, quum verò subiungimus prædicatum illud supremum ita de parte prædicari, vt de toto prędicabatur, conclusionem colligimus quæ & affirmatiua, & negatiua, & vniuersalis, & particularis esse potest: nā in qualitate maiorem imitatur propositionem, quæ modo est affirmatiua, modo negatiua: in quantitate verò minorem, quæ modo est vniuersalis, modo particularis: quia pars sub toto potest sumi & vniuersaliter, vt si dicamus, omnis homo est animal, & particulariter, vt si dicamus, aliquis homo est animal. Hæc omnia Auerroi optimè cognita fuerūt, qui in fine cap. 1. lib. 1. Priorum declarat differentiam inter dictum de omni, & propositionem vniuersalem affirmatiuam, & similiter inter dictum de nullo, & propositionem vniuersalē negatiuam: deinde in cap. 5. inquit dictum de omni, & dictū de nullo, duas necessariò postulare conditiones vnā, quòd maior propositio semper sit vniuersalis, alteram, quòd minor semper sit affirmatiua, vult igitur hæc duo dicta integros significare syllogismos, nō simplices propositiones, in capite autem 10. & 24. eiusdem libri dicit Auerroes considerationem totius, & partis in syllogismo concludente per dictum de omni, vel de nullo non habere locum nisi in propositione minore, proinde minorem semper esse affirmatiuam: in maiore autem propositione non esse totū, & partē, quum possit esse & affirmatiua, & negatiua: eam tamen semper esse vniuersalem, nunquam particularem: quia si esset particularis, non adesset ibi dictum de omni, vel de nullo: vocat itaque Auerroes totum, & partē mediū terminū, & minorē extremitatem, quæ sub medio accipitur tāquam pars sub toto. Hoc autem,

Syllogismi naturales.

Dictū de omni non est solum propositio vniuersalis.

Auerr.

Totū, & pars sunt in propositione minore.

autem, quod de toto, & parte diximus, sano A modo est intelligendum, ne fortasse putaret quispiam semper speciem sub genere, vel individuum sub specie accipiendum esse, sed lata, & ampla significatione totum, & partem sumimus, nulli nos obligantes materierum conditioni, vt quodcunque affirmatiuè de altero prædicatur, ad illud eam dicatur habere rationem, quam totum habet ad partem, in omni igitur propositione affirmatiua dicimus subiectum esse partem prædicati, vt si dicamus, omnis homo est risibilis, risibile pro toto habetur, & homo pro B parte, si vero dicamus, aliquod animal est homo, homo habetur pro toto, & animal pro parte. in prioribus enim Analyticis materia non consideratur, sed sola forma, & modus enunciandi: imò ita formam ab omnibus materiei cõditionibus abstrahimus, vt ne veritatem quidem, aut falsitatem propositionũ respiciamus, sed solum, vt positæ, atque cõcessæ sint: quia neq; illud consideramus, an conclusio vera, an falsa colligatur, sed solum vt propositionibus positis ipsa ex necessitate sequatur, hoc enim est solam formam sine C vlla materia considerare: veritas autem, & falsitas sunt conditiones ad materiam pertinentes. Ex his manifestum est, quòd dictum de omni, & dictum de nullo solam primam figuram continent: quia in vtroque necesse est vt medium sit positione medium, quum enim sit totũ, debet de parte prædicari: debet etiam alij supremo termino subijci quemadmodum declarauimus: vnde quatuor modi oriuntur primæ figuræ, nec plures. nam in dicto de omni si pars sub toto vniuersaliter sumatur, oritur modus ille, qui vocatur Barbara: si verò particulariter oritur Darij: D sic in dicto de nullo si pars sub toto vniuersaliter accipiatur, oritur Celarent: si autem particulariter, fit Ferio; plures his modi in prima figura non dantur ob eam, quã diximus, causam. Aliæ autem figuræ sub dicto de omni, ac de nullo non cõtinentur, nisi ad primam figuram reducantur: quia terminũ medium extra alios duos positũ habent, vbi horum duorum principiorum vis & efficacitas non conspicitur: ideo Auerroes in primo libro Priorum, capite 24. inquit dictum de omni esse in prima figura actu, in alijs ve E rò non actu, sed potestate: & Aristoteles in capite de prima figura non alia ratione vsus est ad modos vtiles primæ figuræ confirmandos, quàm dictis de omni, ac de nullo, per dictum enim de omni duorum affirmantium modorum efficacitatem ostendit; per dictũ autem de nullo duorum negantium, quasi per syllogismos nobis naturaliter insitos declarans vim syllogismorum arte constructorum. Et quia nullum arte fabricatum syllogismum admittere Aristoteles voluit, nisi

Veritas, & falsitas sunt conditiones materiæ.

Dictum de omni, & dictum de nullo primã tantum figuram continent.

per illas duas naturales radices posset ipsius efficacitas comprobari, propterea alios omnes secundæ, ac tertiæ figuræ syllogismos per reductionem ad primam figuram voluit confirmare. sic enim in eis quoquè conspicua fit duorum illorum naturalium principiorum efficacitas, quæ prius non apparebat.

Caput VII. de reductionem aliorum syllogismorum ad primam figuram.

NON est autem ignorandum, quot modis hæc reductio fiat, & quamobrẽ fiat. Existimare fortasse quispiam posset eam ob causam syllogismos aliarum figurarum ad propriam figuram reduci, vt necessarij, & concludentes efficiantur, quod quidem minimè dicendum est, quandoquidem illatricẽ vim necessariam per se ipsos habent absque vlla ad figuram primam reductione. hoc enim nisi esset, definitio syllogismi ab Aristotele tradita eis nulla ratione competeret, in qua dicitur conclusionem ex propositionibus positis esse ex necessitate colligendam sine alicuius externi termini assumptione: & ea definitione Aristot. omnes bonos trium figurarum syllogismos comprehendi voluit: quia syllogismum ita amplè definitum diuidit postea in syllogismum primæ figuræ quẽ vocat perfectum, & eum, qui fit in alijs figuris, quem imperfectum appellat. Secunda igitur, ac tertia figura non minus, quam prima necessitatem illationis habent, sed tamẽ non conspicuam, propterea quòd nõ eis aptatur dictũ de omni, vel de nullo, vnde euidẽtiam suscipiunt omnes boni syllogismi; ideirco ad primam figurã reducuntur, vt earum necessitas conspicua fiat, non vt necessitatem suscipiant: significauit hoc Aristot. in primo capite primi libri Priorum, distinguens syllogismum perfectum ab imperfecto, dixit enim syllogismum esse perfectum, qui nullo indiget, vt necessarius esse appareat; imperfectum verò, qui eget reductione ad primam figuram vt eius necessitas appareat, & manifesta fiat: non enim dixit, vt sit necessarius iam enim est; sed dixit, vt appareat esse necessarius: tunc enim necessarius esse apparet, quãdo actu adeptus est vim dicti de omni, vel de nullo. Prima igitur figura per se habet tum necessitatem, tum necessitatis euidentiam; aliæ autem duæ per se quidem necessitatem habent, non tamen per se apparentiam necessitatis, sed hanc suscipiunt per reductionem ad primam. Fit autem hæc reductio duobus modis; altero per conuersionẽ propositionum, quando conuerti possunt: altero per ductionem ad impossibile, quando conuersione vti non possumus; alteram quidem propositionem cõuertimus, vt

Cur syllogismi aliarum figurarum ad primã reducantur.

Reductio ad primã figurã fit duob modis

termi-

terminum medium, qui extra alios duos positus est, in media, sed collocemus; ideo in secunda figura illam propositionẽ conuertimus, quæ futura est maior in figura prima; volumus enim medium in maiore subijci, quod in secunda figura prædicabatur: in tertia verò figura illam propositionem conuertimus, quę futura est minor in figura prima: quia volumus medium in minore prædicari, quod in tertia figura subijciebatur: hac reductione vtimur in omnibus modis secundæ, ac tertiæ figuræ, duobus exceptis, qui vocantur Barocco; & Brocardo, in quibus quum propositionum conuersione vti non possimus, confugimus ad ductionem ad impossibile, qua per primum modum primæ figuræ horum duorum modorum efficacitatem declaramus; negata enim ab aduersario conclusione, & concessis ambabus propositionibus accipimus oppositam conclusionis affirmatiuam, cui alteram concessam propositionem vniuersalem affirmatiuã adnectimus, & ex ijs per Barbara colligimus oppositam alterius concessæ propositionis. itaque ad hoc aduersarium ducimus, vt asserat, vel duas oppositas esse simul veras, vel tales ratiocinandi modos esse vtiles, & vim inferendi habere, quod declarandum erat: hac autẽ ductione ad incommodum non in ijs tãtum duobus modis vti licet, sed in alijs quoque secundæ, ac tertiæ figuræ modis; attamen quum in alijs melius, ac facilius reductionẽ hanc facere possimus per conuersionem propositionum, spernimus ductionem ad impossibile, vt quæ obliquior, ac difficilior est, quando enim recta via ad aliquem finem progredi possumus, non est opus per obliquam, & longiorem incedere.

Expositio sensilis.

Vsus est etiã Arist. alia tertia ratione confirmãdi syllogismos propria, & peculiari tertię figurę quã vocauit expositionem in capite de tertia figura; Auerroes autem, & Alexander sensibilem expositionem appellarunt: tertia namque figura tota particularis est, & sensilem conclusionem colligit, & medium habet vtrique extremo subiectum; sumimus igitur sub medio aliquod particulare sensile, in quo ipsa conclusio sensu cognoscatur; veluti exempli gratia, si ita argumentemur, omnis homo est bipes, omnis homo est risibilis, ergo aliquod risibile est bipes: possumus per sensilem expositionem ostendere huius illationis efficacitatem, sumendo aliquod singulare notum sub homine, vt Socratem, qui cernitur, & risibilis esse, & bipes, quare in eo manifestum est aliquod risibile esse bipes.

An ex vtraque singulari fiat syllogis.

Ex his dubium quoddam oritur, quod à nobis facilè soluetur: videtur enim ex vtraque propositione singulari in tertia figura fieri syllogismum, qui perpetuò colligat conclusionem particularem affirmatiuam; si nanque Socrates est bipes, & Socrates est risibilis, sequitur necessariò aliquod risibile esse bipes, qui ratiocinandi modus in omni materia efficaciam habet, & potest etiam confirmari per reductionem ad primam figuram per ductionem ad impossibile, sumpta enim contradictoria conclusionis nullum risibile est bipes, & ei adiuncta altera propositione singulari concessa, Socrates est risibilis, sequitur Socratem non esse bipedẽ quæ est contradictoria alterius cõcessæ propositionis: est enim inter singulares oppositio contradictoria, quæ non est inter particulares; ideo Aristoteles rectè fecit statuens ex duabus particularibus nihil concludi: tamen videtur in modis vtilibus tertiæ figuræ debuisse hunc numerare, qui est ex duabus singularibus, quum alia sit in particularibus ratio, alia in singularibus,

Particulare, & singulare in quo differant.

particulare enim significat ad modum partis, & est vagum; quare in eo locum habet ambiguitas, quoniam propositio affirmatiua potest de aliquo vera esse, & negatiua similiter vera de alio, quare nulla est inter eas oppositio, & syllogismus ex talib. nihil concluderet; quia quatuor terminis constaret propter medij ambiguitatem. At singulare significat ad modum totius, & est signatum; quare nullam recipit ambiguitatem, & habet contradictoriã oppositionem: ideo ratio ex singularibus efficax est, quando enim alicui certo subiecto duo prædicata insunt, semper sequitur affirmatio alterius de altero particulariter, siue subiectum illud sit vniuersale, siue singulare: est igitur eadẽ syllogistica vis ĩ eo modo, qui fit ex vtraq; singulari, quę est etiã in Darapti, vt cuique consideranti patet. Ad hoc dubium ego respondendum puto, negari non posse eam rationem argumentãdi ex vtraque singulari efficacem, & concludentẽ esse, qui enim hoc negaret, sensu egeret: tamen Aristo. eam nomine syllogismi dignandam esse non censuit, neque inter syllogismos eam collocare voluit: vbi enim est consideratio tota singularis, & sensilis, in qua nihil est vniuersale, ibi nullus est vsus rationis, à qua syllogismus habet appellationem: nomen igitur ratiocinationis non meretur, quum illa conclusio sensu potius cognita, quàm ratione collecta sit; & est aliena à dictis de omni, ac de nullo, in quibus vtriusq; propositio vniuersalis continetur, vt manifestum est. Neque ignorauit Arist. huiuscemodi argumentationem, quum sit illa sensilis expositio, quia ipse ad modos tertiæ figuræ confirmandos vsus est; cognoscẽs namq; esse potius sensitiuam cognitionẽ, quàm ratiocinium, non posuit eam inter syllogismos, sed maluit per ipsam tanquam per testimonium sensus, vim & efficaciam syllogismorum tertiæ figuræ declarare.

Caput VIII. in quo exponitur argumentum primũ Auerr. contra quartam figuram, quo ostenditur eam non esse naturalem.

HIS declaratis ad tres syllogismorum figuras pertinentibus, accedamus ad quartam, de qua disputationem instituimus & argumenta Auerrois contra eam expendamus, & videamus quæ alij pro Galeno Auerroi respondeant, & obijciant. Primum quidē Auerroes in c.8.lib.1.Prior.Analyt. aduersus Galenum ita argumentatur: syllogismi considerandi in Logica tales esse debent, vt proposito certo quæsito cadat super eos cogitatio nostra naturalis: at super syllogismos quartæ figuræ non cadit cogitatio nostra naturalis, ergo in Logica considerandi non sunt, neque alijs syllogismis annumerādi; hac ratione, & refutat Auerroes quartā figuram Galeni, & causam adducit, cur Aristoteles eam neglexerit, & cōsiderare noluerit; aduersatur enim processui nostro naturali, proinde etiam consilio ipsius Aristotelis in tractandis syllogismis: iam etenim diximus, Aristotelem sibi proposuisse in Prioribus Analyticis tractandos eos tantum syllogismos, qui sint consentanei naturæ, non eos, qui contra naturam procedant. Non est autem existimādum, Auerroem ideo dicere quartā figurā esse cōtrariā naturę: quia concludat prædicationē non naturalē, veluti speciei de genere, vel subiecti de accidente, vt si dicamus, aliquod animal est homo, vel oē risibile est homo, talis enim innaturalitas, vt ita loquamur, est ratione materiæ, non ratione formæ, proinde tum ab Auerroe, tum etiam ab Aristotele in Posterioribus Analyticis cōsideratur; ibi enim materia spectatur, nō forma; quocirca hæc prædicatio vitiosa censetur, animal est homo, risibile est homo; sed in prioribus Analyticis nulla materiæ ratio habetur, neque vllum in materia vitium cōsideratur, sed nuda forma respicitur separata adhuc ab omni conditione materiæ: propterea defensores Galeni in hoc rectè dicūt, quòd si Auerroes hoc pacto innaturalitatem intelligat, argumentum ipsius nihil roboris habet, nec magis contra Galenum, quā contra Aristotelem procederet, nam illa conclusio non naturalis, omne risibile est homo, & illa, aliquod animal est homo, possunt in prima figura colligi: quare similiter sequeretur primam figuram non esse naturalem; præterea Aristoteles pro reducendis syllogismis aliarum figurarū ad primam docuit conuersiones propositionum; quanquā certum est omnem propositionē, in qua sit prædicatio naturalis, fieri non naturalem dum conuertitur, quum enim naturalis sit hæc propositio, homo est risibilis, conuersa fit

Innaturalitas materiæ in propositione.

A nō naturalis, risibile est homo: sequitur itaque vel nullam propositionem posse conuerti, vel alias quoque tres Aristotelis figuras aduersari naturæ, quorum neutrum dicere debemus. Talem igitur materiæ innaturalitatē Auerroes intelligere non potest: quia in Prioribus Analyticis hæc neque abhorretur, neq; animaduertitur, sed ibi omnis propositio admittitur, quæ sit cōcessa: imò neque an vera, an falsa sit attenditur: & miror quòd multi Logicæ professores hunc sensũ fatuum verbis Auerrois attribuerint, & argumentum Auerrois ita intellectum ipsi efficax, & validum esse putauerint, quo tamen nihil dici posset absurdius, si ita intelligeretur. Nos igitur dicimus, aliam fuisse Auerrois mentem, qui loquens de via in syllogismis naturali, vel non naturali, intellexit naturalitatem, & innaturalitatem ratione formæ, non ratione materiæ, non enim intellexit prędicationem naturalem, vel non naturalem in propositionibus, quum hæc ad materiam pertineat; sed intellexit naturalem, vel non naturalem illationem conclusionis ex propositionibus, nimirum quę fiat, vel nō fiat secūdum ordinem inferendi naturalem, vis enim illatiua in forma consistit non materia: ideo naturalitas, & innaturalitas illationis est naturalitas, & innaturalitas formę & hanc intellexit absque vllo dubio Auerr. Hæc autem naturalitas formæ tota in dicto de omni, & in dicto de nullo constituta est, vt Auerroes ipse testatur in primo cap. Epitomes in Priores Analyticos, dum ait, [*syllogismus, de quo sermo fit in his libris, est qui fit super determinato quæsito secundum viam dicti de omni, quæ est via naturalis*] cur autem viam dicti de omni vocet naturalem, ipse declarat in cap.5.libri 1. Priorum, & alijs in locis, dicit enim esse viam naturalem, quia talis illatio fit à maiore hominum parte secundum naturalem cogitationem: syllogismos autē, qui à paucis tantum hominibus fiunt non secundū viam dicti de omni, appellat Auerroes artificialiter, & contra naturam concludentes. Sed clara omnia erunt, si explicemus, quænā sit in dicto de omni, & in dicto de nullo via naturalis. Dicimus itaque, illam esse illationem naturalem, quando id, quod in propositionibus prædicatur, manet etiam prædicatum in conclusione: & id, quod in propositionibus subijcitur, manet similiter subiectum in conclusione: qualis illatio fit per dictum de omni, & per dictum de nullo: iam enim diximus tres in vtroque terminos cōprehendi; e quibus syllogismus naturalis constituitur, quorum supremus dicitur maius extremum, sub quo stat medius terminus, & sub medio stat infimus omnium tanquam pars sub toto, quæ dicitur minori extremitas; quum igitur maius extremum

Error multorũ in intelligendo argumento Auerr.

Naturalitas, & innaturalitas illatio.

B C D E (marginal section letters)

mum

mum sit in propositionibus prædicatum tan A tum, non subiectum: & minus extremum sit subiectum tantum, non prædicatum, regula dicti, de omni postulat, vt ijdem duo termini in conclusionem eundem inter se respectum, eandemq; positionem retineant; nempè vt colligatur prædicatio superioris de inferiore, idest vt illud, quod in propositionibus, pdicabitur inferatur de illo prędicari, quod in ppositionib. subijciebatur, & nõ è cõtrario; superius aũt, & inferius nõ ea intelligimus quę in Categoria, & reipsa sint eiusmodi, vt cogamur corpus de animali pdicare, animal verò de corpore prędicare nequea B mus: sed intelligimus superius, & inferius secundum nostram acceptionem in propositionib. vt quod in eis superius fuit, maneat similiter superius in conclusione, & quod fuit inferius, maneat inferius: hæc est illatio naturalis, quę per dictum de omni manifestè significatur: non enim dicimus, quod de aliquo omni prædicatur, subiicitur alicui eius parti: sed dicimus, quod de aliquo omni pręd dicatur, prædicatur etiam de qualibet eius parte: quare per dictum de omni significa C mus, prædicatum in propositionibus manere prædicatum in conclusione. Quarta igitur figura contra naturã, & contra dictũ de omni conclusionem colligit; proponebatur enim in quarta figura concludendum tale problema: aliquod corpus est homo, & colligebatur per medium animal hoc pacto: omnis homo est animal, omne animal est corpus, ergo aliquod corpus est homo: in propositionibus quidem supremum locum prædicatione obtinet corpus, infimum homo; nã corpus de animali sumitur prædicari, & animal de homine, quare supe- D rius est corpus animali, & animal homine, proĩde & corpus homine, & corpus in propositionibus prædicatur tantum, non subijcitur, homo verò subijcitur tantum, non prædicatur: contra verò in cõclusione subijcitur corpus prædicatur homo sic; sic autẽ naturalis ordo illationis peruertitur, nec scrutatur, natura dicti de omni, cui hęc illatio recto tramite aduersatur. Ideo dicit Auerr. quòd super illam cõclusionem non cadit cogitatio nostra naturalis; quilibet enim homo audiens illã propositionum com E plicationem, expectaret propter insitam vim dicti de omni conclusionem naturalem, omnis homo est corpus: nam reuera syllogismus ille, quem dicunt esse in quarta figura, est in primo modo primæ figuræ, & minor propositio est antepòsita maiori: quam enim dicunt esse maiorem, illa est minor, & quam dicunt esse minorem, illa est maior; quòd autem conclusio illa sequatur, aliquod corpus est homo, non negamus, sed dicimus mediatam, & remotam esse hanc con-

Quomodo in quarta figura nõ sit illatio naturalis.

sequutionem, & (vt ait Auer.) artificialiter, & cum machinatione deductam; primariò namque, & immediatè sequitur in Barbara conclusio vniuersalis, omnis homo est corpus: postea ex hac vniuersali affirmatiua sequitur sua conuersa particularis, aliquod corpus est homo; hæc etenim non immediatè ex ijs duabus propositionibus colligitur, sed per mediam conclusionem vniuersalem in prima figura collectam. Neque Aristoteli incognitus fuit hic argumentandi modus, quem isti quartam figuram appellant: eius enim mentionem fecit in primo capite secundi libri Priorum, ostendens aliquos esse syllogismos in figuris, qui plures conclusiones colligant, quanquam singulus vnam colligit primariò, & immediatè, alias mediatè, & secundariò, vt Barbara tres cõclusiones colligit, pręcipuè quidem vniuersalem affirmatiuam, secundariò autem, & per eam duas particulares affirmatiuas, vnam, quæ pars est illius vniuersalis; alterã, quæ est eius conuersa: si quis enim demonstrauit, omnem hominem esse animal, simul demonstrauit aliquem hominem esse animal, & aliquod animal esse hominem: quia illam vniuersalem hæ duæ ex necessitate consequuntur: nec tamen hæc conclusionũ diuersitas, quæ ex eisdem propositionibus deducuntur facit figurarum, vel modorum diuersitatem: sed vnus est modus, qui vnam primariò colligit per dictum de omni, alias secundariò, & per eam, & artificialiter. Similiter in Celarent quatuor conclusiones negatiuæ ex eisdem propositionibus inferuntur, sed vna vniuersalis primariò, & naturaliter per dictum de nullo, secundariò verò, & artificialiter altera vniuersalis negatiua conuersa, & duæ particulares negatiuæ, quæ sunt partes illarum duarum vniuersalium. Ille igitur modus affirmatiuus, quem dicunt esse quartæ figuræ, positus est ab Aristot. tanquam primæ figuræ: quia si spectemus ordinem terminorum in propositionibus est prima figura: quoniam medium est positione medium, sed obliquè, & artificialiter concludens, & est modus ille à Latinis vocatus Baralipton, quem in prima figura ponunt, & vocant indirectè concludentem; sic enim dicentes longè minus errant, quàm qui asserunt esse figuram quartam. Est igitur validissimum hoc primum Auerrois argumentum, quo probat, quartam figuram non esse naturalem: & verissimum eius dictum, quando inquit, si proponatur tale quæsitum in quarta figura colligendum, aliquod corpus est homo, & sumamus has duas propositiones, omnis homo est animal, & omne animal est corpus, tunc sumus inter duo, & suspensi stamus, an dimisso quæsito illo proposito, solam inferamus

Quarta figura fuit incognita Arist.

Baralipton.

mus conclusionem naturalem, omnis homo est corpus, ad quam nos trahit insita nobis vis dicti de omni; & ita non colligimus quæsitum propositum à principio: an potius vtramque simul inferamus, nempè, & conclusionem naturalem, & alteram propositã à principio; quasi dicat Auer fieri non posse, vt animus noster non colligat conclusionem naturalem, quæ ex illis propositionibus deducitur per dictum de omni: natura enim nos cogit auditis illis propositionibus eam cogitare: ideo vel hanc solum colligimus, vel alteram cum ipsa, & per ipsam.

Caput IX. Responsio sectatorum Galeni ad primum Auerrois argumentum.

Responsio pro Galeno.

AD hoc argumentum solent defensores Galeni respondere, quòd si duæ illæ propositiones affirmatiuæ ita disponantur, vt seruent ordinem primę figuræ, nempe vt illa, omne animal est corpus, anteponatur tanquam maior: illa verò, omnis homo est animal, postponatur tanquam minor, vtique illa conclusio, aliquod corpus est homo, non sequitur nisi secundariò, & artificialiter, illa verò sola primariò, omnis homo est corpus. Sed si eędem duę propositiones conuerso ordine disponantur secundum quartam figuram, vt illa, omnis homo est animal, tanquam maior anteponatur, illa verò, omne animal est corpus, postponatur tanquam minor, tunc res aliter sese habet. nam illa conclusio, aliquod corpus est homo, sequitur immediatè, & innaturaliter per quartam figuram: conuersa verò, omnis homo est corpus; sequitur secundariò, & artificialiter, & obliquè, quæ directè, & naturaliter per primam figuram sequebatur.

Ratio responsionis.

Hęc omnia dicunt clara esse hoc fundamento cōstituto, quòd earundem duarum propositionum trāspositio variat modum syllogismi: quare si ita dispositę faciunt modum primæ figuræ, qui vocatur Barbara, necesse est vt transpositæ faciant alium modum, & conuersam conclusionem colligant naturaliter & quum sedes medij mutetur, ad aliam figuram pertineant.

Cōfirmatio rationis.

Illud autem fundamentum confirmant testimonio ipsius Aristotelis, qui in secunda figura duos illos modos posuit, Cæsare, & Camestres; tanquã diuersos, ij tamen nullum aliud discrimen habent, quàm conuersum ordinem earundem propositionum, proinde & conuersæ conclusionis illationem; postposita enim propositione affirmante fit Cęsare, postposita vero negante fit Camestres; & conclūsio conuersa colligitur eisdem manentibus propositionibus; ex his enim propositionibus, nullus lapis est animal, & omnis homo est animal, sequitur in Cæsare nullum A hominem esse lapidem, & est illatio naturalis; si vero earundem ordine commutato dicamus, omnis homo est animal, & nullus lapis est animal; sequitur in Camestres, nullum lapidem esse hominē, & sequitur naturaliter: non enim dicimus alterã conclusionem naturaliter alteram artificialiter colligi, & vnum esse modum, non duos; sed duos modos esse fatemur, & vtramque conclusionem respectu proprij modi esse naturalem, sicuti etiam vtraque respectu alterius modi est artificiosa, & obliquè collecta.

B Eadem prorsus ratio est in duobus modis tertiæ figuræ Disamis, & Datisi: ex ijsdem enim propositionibus contrario ordine dispositis hi duo diuersi modi constituuntur, & eorum altero conclusio conuersa colligitur conclusionis alterius, & quæ in Disamis naturaliter, ac primario colligitur, ea in Datisi colligitur artificialiter, ac secundario; quemadmodum quæ in Datisi naturaliter; sequitur eadem sequitur in Disamis artificialiter, & ita vtraque naturaliter, & vtraq; artificialiter colligitur respectu duorum diuersorum modorum. Quemadmodū C autem earundem propositionum transpositio variat modum syllogismi, ita necesse est figuram quoque variari, si contingat mutari medij termini situm, quod in secunda, ac in tertia figura non euenit, euenit tamen in prima, & in quarta, vt patet.

Obiectionis solutio pro Galeno.

Nec obstare dicunt illud, quod pro Aristotele, & Auerroe dicitur, quod ex eisdem propositionibus facilius, atque euidentius colligitur cōclusio in prima figura, quā in quarta; hoc enim concedunt, sed idem (inquiunt) contingit in duobus illis modis secundæ fi- D guræ Cæsare, & Camestres, facilius enim, & euidentius concludit Cæsare, quàm Camestres; & ita facilius ĩ tertia figura Datisi, quàm Disamis: quia ad primam figuram proprius accedunt, & ad eam facilius reducuntur; nec propterea dicimus Camestres, ac Disamis non esse naturales, sed omnes dicimus esse naturales, licet hic euidentius, ille minus euidenter concludat.

Obiectionis solutio pro Galeno.

Quid autem mirum, si prima figura euidentius colligat, quam quarta, certum est enim primam esse omnium euidentissimam, nec ta- E men eam solam dicimus naturaliter concludere, sed alias quo. Illud quoque sibi non obesse dicunt, ꝙ quarta figura nō concludãt per dicta de omni, & de nullo; quandoquidē secundæ quoq; ac tertia figura non hēnt dictū de omni, vel de nullo, quū non habeant mediū inter extrema locatū; has tamen Aristoteles non reiecit, vt non naturales: quia licet non habeant actu dictū de omni, habeat tamen potestate, quatenus ad primam figurã reduci possunt: quod idem de quarta figura dicendum est, potest enim ipsa quoque ad

primam figuram reduci, quare habet potestate dictũ de omni, etsi non actu; non est igitur minus naturalis, quã illę duę, licet & hęc illæ sint minus naturales, quam primæ, quæ quidem sola est verè naturalis, & maximè omnium euidens, à qua sumunt reliquæ, euidentiam, & perspicuitatem. Est etiam (dicunt) quarta non minus in vsu apud homines, quàm aliæ figuræ, imò non minus fortasse, quam prima: quòd autem in gymnasijs phylosophorum soleat quarta figura censeri monstrosa, & innaturalis, causam esse inquiunt consuetudinem in disciplina Aristotelis, cuius reuerentia, & amor nos obcæcat, ne veritatem inspiciamus, & vt putemus conclusionem semper colligendam esse secundum primam figuram, nunquam secundum quartam: quòd si liberi essemus, nec iurati in verba magistri, videremus quartam quoque figuram esse naturalem, & alijs annumerandam vt quartam, non vt primam, quę sit obliquata, vt Auerroistæ dicunt. In cuius sentẽtiæ confirmationẽ adducunt alterũ illum modum quartæ figuræ negatiuum, cuius antea meminimus, qui talis est; nullus homo est lapis, omnis lapis est corpus, ergo aliquod corpus nõ est homo: nemo enim dicere potest hunc esse in prima figura, & habere minorem antepositam maiori, quod alteri modo affirmatiuo obijciebat Auerroes: nam si propositiones trãsponantur, fiet minor propositio negatiua, quę in prima figura locum habere non potest: nec dicere possumus conclusionem hãc negatiuam colligi mediatè, & per suam conuersam: quoniã eius conuersa nullo pacto ex ijs propositionibus colligitur. falsum est enim aliquem hominem non esse corpus: sed hæc sola colligitur, aliquod corpus non est homo: adde quòd particularis negatiua non conuertitur: quare conclusio hæc immediatè colligitur, non per aliam conclusionem priorem, & colligitur per solam quartam figuram, non per primam. Hoc modo defensores Galeni argumentũ Auerrois optimè solutum, & solutionem egregiè confirmatam esse arbitrantur, præsertim quum argumentum ipsum etiam contra Aristotelem conuerti posse videatur.

Cõfirmatio pro Galeno.

Caput X. in quo responsio impugnatur, & ostenditur, non posse argumentum Auer. contra secundam, ac tertiam figuram retorqueri.

HAEC dicentes neque Auerrois argumentum soluunt, neq; ipsum bene cõtra Aristotelem retorquent, quum illud contra solam quartã figuram plurimum valeat, contra alias nihil, quas posuit Aristoteles: hæc facilè ostendemus, si declarauerimus, quomodo in singulis figuris fiat illatio naturalis, & quomodo non naturalis. Illatio naturalis, quæ per dictum de omni significatur, in hoc consistit (quemadmodum diximus) vt prædicatum in propositionibus maneat etiam prædicatum in conclusione, id est, vt duo termini extremi in conclusione eundem seruent situm, & eundem respectum ad se inuicem, quem in propositionibus habuere: hæc illatio naturalis quomodo euidentissimè fiat in prima figura, in qua inspicitur actu dictum de omni, vel de nullo, iam satis antea expositũ est: nunc alias quoque figuras consideremus. Dicimus igitur, in secunda, atque in tertia figura non apparere, quomodo prædicatum in conclusione sit etiam prædicatũ in propositionib. respectu minoris extremi: propterea quod duo termini extremi in propositionibus non ita sunt positi, vt alter altero prędicatione superior sit, sed in loco æquali sunt constituti; vel enim æquè subijciuntur medio, vt in secũda figura; vel æquè prædicãtur de medio, vt in tertia: idcirco quum in propositionibus nulla appareat ratio, cur duorum extremorum magis hunc, quàm illum faciamus maius extremum, vel minus extremum seruamus saltem ordinem nostræ pronunciationis, vt qui terminus, & quæ propositio prior profertur; dicatur maior: qui verò, & quæ posterior, dicatur minor: hinc oritur differentia inter duos illos modos secundæ figuræ, Cæsare, & Camestres, necnon inter Datisi, & Disamis in tertia figura: quatenus enim vtramlibet propositionẽ alteri anteponere possumus, eatenus vtrum duorum extremorum volumus, prædicatum in conclusione possumus constituere: nec propterea aduersamur naturæ: vt si sint termini extremi lapis, & homo, æquè naturaliter per medium animal colligemus, nullum hominem esse lapidem, ac nullum lapidem esse hominem; illud quidem in Cæsare; hoc autem in Camestres: in neutro enim horum duorum modorum prædicatum in conclusione faciamus id, quod in propositionibus subiectum fuit, quum homo, & lapis in propositionibus æqualem sedem habuerint, & neutrum alteri subiectum extiterit: quare quum nullus alius seruetur ordo in concludendo, quam nostræ propositionum enunciationis, transpositio propositionum variat modos. Dicere etiam possumus diuersitatẽ horum duorũ modorum attendi penes quæsitũ à principio, propositum. Nam si concludendũ proponatur, nullum hominem esse lapidem, & offeratur mediũ animal, argumentabimur necessariò in Cæsare: quia de maiore extremo lapide negabitur animal, & erit maior propositio nega-

Illatio naturalis.

Quomodo in secunda & in tertia figura fit illatio naturalis.

negatiua homo autem minus extremum subiicietur animal affirmatiue, & fiet minor propositio affirmatiua: hęc.n. vocatur minor quoniā homo in quæsito proposito subiicitur; illa verò maior, quoniā lapis in quæsito proposito prædicatur: hic enim ordo, seu hic respectus terminorum quæsiti propositi manet in animo ratiocinantis, & ab eo fit nominatio maioris, & minoris propositionis. Si verò quæsitum conuersum proponatur, nullus lapis est homo, & idem offeratur medium animal, necessariò argumentabimur in Camestres: quia minor erit negatiua, & maior affirmatiua. Patet igitur, quòd ex eisdem propositionibus æquè colligitur vtraque conuersa conclusio: illa tamen dicitur primariò colligi, quæ fuit proposita in principio: proinde neuter horum duorum modorū est altero naturalior, & euidentior nec altera conclusio per alteram colligitur, sed æquè ex proprio modo ambæ colliguntur naturaliter, & ex altero artificialiter: in propositionibus autem non magis hoc modo, quàm illo conspicitur dictum de omni, vel de nullo: quare neutro modo fit illatio contra naturam, & contra dictum de omni. Hæc eadem dicenda sunt de duobus illis modis tertiæ figuræ. Disamis, & Datisi. Dicuntur autem secunda, ac tertia figura esse naturales: quia plures homines in his naturaliter ratiocinantur non minus, quàm in prima figura: & quamuis hæ non habeant in propositionibus actu dictum de omni, quum non habeant medium in media sede collocatū, habent tamen potestate, vt supra declarauimus. Dupliciter namque possumus intelligere syllogismum naturalem; aut enim eum intelligimus, qui habeat actu dictum de omni, proinde per se ipsum habeat euidentiam sine ope alterius, qua ratione prima tantum figura est naturalis: secunda enim ac tertia non sunt ita naturales, nisi dicamus naturales potestate, quatenus ad primam reduci possunt: quare neque penitus naturales sunt, neque sunt contrariæ naturæ. quia non aduersantur dicto de omni, sed medio modo se habent: & quum non aduersentur naturæ, sunt potestate naturales: quia habent potestate dictum de omni: aut naturalem syllogismum intelligimus illum, qui fit in vsu apud plures homines instinctu naturæ ductos; qua ratione omnes tres figuræ sunt ęquè naturales: quia sunt omnes ęquè in vsu apud magnam hominum partem: Dignum autem cognitu est, licèt à nemine hactenus declaratum, quòd quum ob insitam vim dicti de omni sępe vulgares homines absque vlla artis cognitione syllogismos faciant attamen non semper ipso dicto de omni vtuntur exquisitissima ratione accepto ad sæpe parum obliquato non

Duob. modis dici potest syllogismus naturalis.

Cur illi, qui naturaliter ratiocinātur nō semper in prima figura syllogismum faciant.

A tamen penitus peruerso, atque destructo: ideo non solum in prima, sed in secūda quoque ac tertia figura ratiocinātur: sunt enim & apud artifices materiales normæ quædā, ac regulæ, quibus non semper vtuntur exquisitè rectis, sed interdum à rectitudine aliquantum deuiantibus: nam propter materiam, ex qua materialia opera construenda sunt, sæpe coguntur regula vti aliquantum obliquata, cuiusmodi erat regula illa Lesbia, cuius mentionem facit Aristoteles in lib. 5. De moribus c. 10. quæ plumbea erat,

Regula Lesbia.

B vt ad lapidum figuram flecteretur: nō enim semper materiam ipsi regulæ, sed quandoq; regulam materiæ accommodare oportet. Vnde sumi potest solutio dubitationis, quæ multorum animos posset perturbare: videtur enim secundam, ac tertiam figuram naturaliter in vsu esse non debere, sed primam solam: quum enim omnes syllogismi secundæ, ac tertiæ figuræ ad primam reducendi sint, possunt igitur omnes formari statim in prima, ergo non deberent formari in alijs vt statim reducantur ad primam; etenim frustra fit per plura, quod æquè, imò melius

Dubium aduersus secundā ac tertiam figuram.

C per pauciora fieri potest: melius est autem prima figura statim vti, quum id fieri semper possit, quàm vti alijs, si ad primam reducendæ sunt: præsertim quum prima alijs præstantior, & euidentior, & naturalior sit: itaque aliæ figuræ præter primam in vsu esse non deberent. Ad hoc dicendum puto, quòd regula dicti de omni nobis naturaliter insita nos semper traheret ad ratiocinandum in prima figura. hæc enim omnium syllogismorum radix propriè figuram primā producit; attamen materia sæpe nos cogit,

Solutio.

D vt hac regula nō exquisitè recta, sed aliquātum obliquata vtamur, instar plumbeæ illius regulæ, quæ ad lapidum obliquitatem flectebatur: volumus enim, quemadmodum & medici iubent, illud respicere, quod magis vrget, quod quomodo se habeat, breuiter declarandum est. Certum est, communē esse omnium ratiocinantium scopum, vt ex notis quibusdam propositionibus aliquid colligant, & probent, quod ignotius est: in nobis enim hunc tanquam naturalem instinctum inesse Aristoteles ipse videtur testa-

E ri in præfatione lib. 1. Physic. inquiens, innatam nobis esse hanc viam, vt à notis progrediamur ad eam, quæ ignoramus: quòd si eum locum ad id de quo loquimur, pertinere aliquis non admiserit, saltem non inficiabitur Aristotelem hoc significasse in ipsa definitione syllogismi, dum dixit [*positis quibusdam*] constat enim idem valere positis, quod concessis: concedit autem nemo ea, quæ non nouit: quare quisquis vtitur syllogismo siue ad seipsum, siue ad alios, siue docēdi, siue disputādi, siue persuadēdi,

siue etiam cauillandi gratia, notas, & concessas accipiat propositiones oportet, alioquin inanis est omnis ratiocinatio pro colligenda conclusione, quæ semper incognita, & controuersa proponitur. Hanc igitur ob causam vtimur semper quantum possumus notas propositiones assumere, & quæ illico sint concedendæ, ex quibus postea conclusionem controuersam colligamus. Hinc fit, vt quandoque malimus aliquam propositionem sumere, per quam in secunda vel in tertia figura ratiocinemur, quam eius conuersam, per quam in prima: illam enim magis in promptu, ac euidentiorem esse animaduertimus, hanc verò ignotiorem: veluti si probandum sit, nullum hominem esse equum, & medium occurrat risibile, promptior atq; conuenientior est hæc maior, nullus equus est risibilis, ex qua fit syllogismus in Cæsare, quàm conuersa, nullum risibile est equus, ex qua fieret syllogismus in Celarent: ea enim est nobis loquendi consuetudo, ex ipsa fortasse rerum natura deriuata, vt substantijs proprietates attribuamus, non substantias proprietatibus, ideo magis dicimus nullum coruum esse album, quam nullum album esse coruum. In illis autem modis, qui difficilius ad primam figuram reducuntur, videlicet per transpositionem propositionem, vel per ductionem ad impossibile, adhuc efficacior est ratio, cur non in prima, sed in alijs potius figuris argumentemur, nam si proponatur nobis in principio tale quæsitum colligendum syllogismo, nullus lapis est homo, & occurrat medius terminus animal, statim argumentum facimus in secunda figura in Camestres, quoniam per illud medium non potest fieri statim syllogismus in prima figura de quæsito proposito: in prima enim concluderemus, nullum hominem esse lapidem, nos autem hanc non quærebamus, sed conuersam, nullus lapis est homo, hæc enim proponebatur: huiusce rei argumentum validissimum ex Aristotele desumimus, apud quem multis locis, quos hic commemorare non conuenit, obseruauimus ipsum vsum esse syllogismo in secunda figura ex ambabus propositionibus affirmantibus, qui prauus, & inutilis est ratiocinandi modus, validus tamen ratione materiæ; quia maior propositio potest simpliciter conuerti, & ita ratio fit in prima figura: maluit autem Aristoteles ea maiore vti, quæ promptior, atque euidentior erat, quàm conuersa, quæ erat occultior, & spernere formam propter materiam: quia hæc magis vrgere videtur. Natura igitur nos inducit, vt regulam dicti de omni aliquantum obliquemus, & ab eius rectitudine declinemus propter materiam, cui hæc regula accōmodanda est: materia enim

Cur sit vsus paralogismo ex duabus affirmantibus in secunda figura.

A sunt propositiones, quibus ad ratiocinandū vti volumus: propterea sæpe contingit, vt in secunda, ac in tertia figura potius quàm in prima argumentemur: nec tamen illæ ita recedunt à prima, vt nō sint illi propinquæ, & ad illam reduci queant. Totius itaq; difficultatis solutio in hoc est constituta, quòd omnes ratiocinantes quærunt naturaliter euidentiam, hæc autem duplex est; vna materiæ, vt propositiones notæ, ac concessæ sumantur: altera formæ, vt per dictum de omni ratiocinatio fiat, sic enim euidentissima

Euidentia in syllogismo duplex.

B est; idcirco si vtramque simul euidentiam habere possunt, in prima figura absque dubio ratiocinantur non in alijs: quòd si vtrāque simul assequi nequeant, euidentiam materiam sectari malunt, quæ magis vrgere videtur, quemadmodum declarauimus. Hac ratione propter materiam declinamus aliquantum ab euidentia formæ, sed postea hanc quoque adipiscimur per reductionem syllogismorum ad dictum de omni, & ad figuram primam. Quòd igitur secunda, ac tertia figura sint naturales, & quomodo, & q̄ aduersus eas argumentū Auerrois male ab aduersarijs retorquetur, manifestū est.

C

Caput XI. Quod argumentum Auerrois contra solam quartam figuram sit efficacissimum.

NVNC ostēdamus, ipsum contra quartā solam figuram plurimum roboris habere, & vanam esse solutionem à medicis excogitatam, qui non viderunt, quartam figuram, neq; cum prima, neque cum alijs duabus esse conferendam: quia neque illationē facit euidentissimè naturalem, vt prima: ne-

D que potestate euidentem, & naturalem, vt aliæ duæ, sed in altero extremo constituta à natura remotissima est, & ei penitus aduersatur: quocirca iure vocatur ab Auerroe artificiosa, & ex machinatione concludens, & nihil habens illationis naturalis. Primam namque figura habet in propositionibus dictum de omni manifestum, & iuxta ipsius legem conclusionem colligit; secunda verò, ac tertia non habent in propositionibus terminos dispositos secundum dictum de omni, & conclusionem colligunt, si non euiden

E ter per dictum de omni, saltem non ei repugnantem: sed quarta habet medium inter extrema locatum, proinde habet actu, & manifestè in propositionibus dictum de omni: tamen in conclusione facit illationem ipsi contrariam, & aduersantem naturæ: quum enim deberet colligere prædicationem supremi prædicati de subiecto infimo, ipsa è contrario infert infimum prædicari de supremo, quod est contra nostram naturalem expectationem: vnde patet, vanam esse instantiam, quā faciunt de Cęsare, & Ca-

Solutio cõfirmationis adductæ pro Galeno.

Duplex est ratio, qua terminum maiorem, vel minorem esse indicamus.

& Camestres in secunda figura: & de Datisi, A ac Disamis in tertia: quoniam comparatio non est conueniens. diximus enim, duas esse rationes, cur duorum extremorum terminorum alterum potius, quàm alterum appellemus maius extremum: prior quidem ratio est dispositio terminorum in propositionibus actu secundum dictum de omni: illum enim terminum, qui prædicatione supremus omnium est, maiorem vocamus, & propositionem in qua est, propositionem maiorem, illum verò, qui subijcitur cæteris, dicimus minorem, & illam propositionem minorem appellamus: altera ratio est B ordo ipsarum propositionum, qui sumitur ex ordine duorum terminorum quæsiti ab initio propositi; quum enim ex ipsa terminorum prædicatione in propositionibus nullus possit ipsorũ ordo desumi, quoniam duo extremi termini æqualem in eis obtinent situm, vnde non possumus iudicare, vter maior, vter minor vocandus sit, neque vtra sit propositio maior, vtra minor: ideo illam vocamus maiorem, quàm prius protulimus, illam minorem, quam posterius, habita simul ratione quæsiti propositi à principio. Verum harum duarum rationum prior longè efficacior; atque vrgentior est, & dum illam habemus, non respicimus alteram: quando enim in propositionibus termini secundum dictum de omni sunt dispositi, non consideramus, vtra propositio antepositа fuerit, vt eam appellemus maiorem: sed maiorem vocamus illam, in qua terminus prædicatione supremus continetur, etiamsi alteri propositioni postposita fuerit, vt sæpè in libro Aristotelis inuenimus minorem propositionem maiori esse antepositam: propterea D syllogismum illum ex vtraque vniuersali affirmatiua, quem in quarta figura esse dicunt, Aristoteles non iudicaret habere complicationem propositionum diuersam à primo modo primæ figuræ, qui dicitur Barbara: quia quum adsit actu dictum de omni, maior terminus semper vocatur ille, qui prędicatione supremus est, & illa propositio, in qua ille inest, semper dicitur maior, etiamsi minor ante illam pronunciata fuerit; quocirca inanis prorsus est aduersariorum excogitatio, quod trãspositis in prima E figura propositionibus modus, & figura varietur: manet enim eadem figura, & idẽ modus: quia manet idem terminus maior, & idem terminus minor: ita enim in mentibus nostris imprimitur dictum de omni, vt quomodocunque propositiones disponãtur nos semper pro maiore habeamus illũ, qui prædicatur de medio; pro minore autem illum, qui subijcitur medio, idque est in animo cuiusq; hominis sanæ mentis secundum instinctum naturalem. Ideo refellendum penitus est istorum figmentum, quòd terminus ille, qui prædicatione supremus est, dicatur minor: qui verò infimus dicatur maior; est enim artificiosa quædam excogitatio alicuius hominis, non omnium, neque plurium, sine aliquo ordine naturali, imò contraria naturæ. De Cæsare autem, & Camestres, ac similiter de Datisi, & Disamis alia, ac longè diuersa ratio est, in his namq; cessante priore ratione ad secundum confugimus: quia quum non habeant actu in propositionibus dictum de omni, sed ambas extremitates habeant æqualiter positas, prior ratio nullum ibi locum habet, nec possumus ratione prędicationis hanc potius quàm illam appellare maiorem, vel minorem; tunc igitur secũdam rationem respicimus, & possumus vtram volumus appellare maiorem, nihilo magis sic, quàm sic aduersantes naturæ, & dicto de omni: quo fit, vt Cæsare, & Camestres sint duo modi diuersi in secunda figura, sic etiam Disamis, & Datisi in tertia: Quod etiam dicunt de modo illo negatiuo quartæ figuræ, vanum, & commentitiũ est, C erat enim modus ille talis, nullus equus est homo, omnis homo est animal, ergo aliquod animal non est equus: huic modo (aiunt) obijcere non possunt Aristotelici, quòd sit in prima figura, & minorem propositionem habeat maiori antepositam, quemadmodum alteri modo affirmando obijciebãt: quia si minor ea esse dicatur, quæ prior posita est, & syllogismum esse in prima figura sequetur in prima figura minorem esse negatiuam, quod quiem esse non potest quum in prima figura ex minore negatiua nihil colligatur; hic autem modus, quem exposuimus est, syllogismus concludens: quoniam igitur in prima figura locari non potest, multo minus autem in secunda, vel in tertia, relinquitur, vt sit proprius modus quartæ figuræ. Sed hæc, licèt aliquid habeãt apparentiæ, nihil tamen veritatis habent; legem enim perpetuam, & vniuersalem habemus, quòd quandocunque medium inter extrema positum est, siue bene, siue malè id fiat, est prima figura: iudicatur enim prima figura non ex vtilitate modi, sed ex situ medij; ideo Aristoteles in prima figura non solum quatuor illos modos vtiles nominauit, sed etiam alios omnes inutiles, omninò itaque dicendum est, hunc syllogismum negatiuum, quem hi in quarta figura statuunt, esse in prima figura, inutilem tamen, & non concludentem, quum minorem habeat negatiuam; nam rectè, & naturaliter nihil concludit, quamuis ei accidat, vt artificiosè, & obliquè certam quandã conclusionem colligat; sed eam non esse naturalem illationem, quilibet sincerus, & sanæ mentis iudex diligenter considerando cognoscere

Solutio alterius confirmationis pro Galeno adductæ.

Figura iudicatur nõ ex vtilitate modi sed ex situ medij.

potest:

potest: semper enim dum medium ponitur inter extrema, proposito illa iudicatur maior, in qua terminus inest prædicatione supremus; illa verò minor, in qua infimus: ideo naturalis omnium hominum cogitatio caderet super conclusionem conuersam: quilibet enim expectaret ex illis propositionibus talem conclusionem, in qua animal de equo prædicaretur, licèt modus non concludens, & inutilis sit: quare collectio conclusionis conuersæ, aliquod animal non est equus, est cōtra omnem animi nostri expectationem, & cogitationem naturalem. Neque Aristoteli fuit incognitus modus hic negatiuus, ad quem isti confugere vidētur, de eo namque locutus est in cap 8. libri 1 Prior. Analytic. & est modus ille, qui à Latinis vocatur Fapesmo, vel Frisesomorum si maiorem habeat particularem. quos duos modos Latini rectè in prima figura collocant, sed obliquè, ac contra naturam concludentes appellant: propterea Arist. nullam ipsorum mentionem facere voluit in prima figura: quia in figuris non respexit nisi syllogismos naturaliter concludentes, alios omnes à figuris reiecit: attamen eos quoque extra figuras tetigit, vt in illo cap. 8. de his vidère possumus, vbi hos ad primam figuram pertinere dixit, obliquè tamen concludere: & adiecit posse in alijs quoque figuris formari huiusmodi syllogismos obliquè concludentes, quod quidem nobis considerandum reliquit: quia non sunt syllogismi naturaliter concludentes, nec digni quorum mētio vlla in figuris fiat. Nos igitur, qui Aristotelem defendimus, ratione mouemur, non consuetudine, vel amore magistri ad sequendā eius opinionem, quòd tres tantum sint figuræ naturaliter concludentes: nec aliquis esset eruditus, ac sincerus iudex, qui non censeret medicos potius, quam Philosophos iurasse in verba magistri: validissimum enim est Auerrois argumentum, de quo hactenus sermonem fecimus, & ita firmis nititur fundamentis, vt solui non possit.

Fapesmo.

Caput XII. in quo secundum Auerrois argumentum exponitur, & contra medicos defenditur.

Secūdum argumentū Auerrois quartam figuram.

ALTERO argumento vsus est Auerroes contra quartam figuram, quod tale est: per quartam figuram concluditur prædicatio eiusdem de seipso, ergo est figura nugatoria, inutilis, & absurda, antecedens probatur: quoniam quando in quarta figura ita ratiocinantur, omnis homo est animal, omne animal est corpus; quilibet in mente sua naturaliter cogitaret ex his propositionibus illationem huius conclusionis, omnis homo est corpus: ipsi tamen conuersam conclusionem colligunt, aliquod corpus est homo: ergo à primo ad vltimum colligitur corpus de corpore prædicari: fieri enim non potest, vt qui audit illas propositiones, non cogitet conclusionem naturalem, quæ est, omnis homo est corpus: ipse postea audit conuersam, quam non expectabat, aliquod corpus est homo: ideo hāc illi subnectendo concluditur per primam figuram aliquod corpus esse corpus, quia si prædicatur de homine corpus, & homo de corpore, concluditur prædicari de corpore corpus; quæ est prædicatio, & illatio absurda. Ad hoc argumentum mihi videntur medici tripliciter respondere; primum quidem negant, quòd cogitatio nostra naturalis cadat super illam conclusionem, omnis homo est corpus: dispositis enim propositionibus, vt secundum quartam figuram disponendæ sunt, dicunt colligi naturaliter illam, aliquod corpus est homo, & eam à quolibet esse expectandam, proinde non sequi prædicationem eiusdem de seipso. Secundò dicunt, quòd licet colligatur corpus de corpore prædicari; non tamen accipitur vt idem, sed vt diuersum: quia non consideratur an sit idem, an diuersum: quare si non reipsa, saltem secundum considerationem fit prædicatio de diuerso, non de eodem, idque ad absurditatem euitandam satis est. Demum dicunt, dato, nec tamen concesso, quòd sit illatio eiusdem de seipso, illud esse quidem inconueniens in materia, sed non in forma, & vi illatrice, quam solam in præsentia respicere debemus, sicuti Aristot. quoque eam solam dimissa materia in Prior. Analytic. considerauit: nam etiam in prima figura si dicamus, omne risibile est homo, omnis homo est risibilis, sequetur omnem hominem esse hominem; & forma hæc syllogismi optima est; quā damnare nō possumus, dum in solius formę consideratione versamur. Huic postremæ solutioni potissimum inniti videntur defensores Galeni; & ita ad argumentum Auerrois negare consequentis absurditatem: & solutionem demum confirmant conuertendo idem argumentum contra Aristotelem, tum quia in alijs quoque figuris potest concludi idem de seipso, vt homo de homine per medium risibile in prima figura, quemadmodum modò dicebatur: tum etiam quia docens Aristot. conuersiones propositionum pro reductionibus aliorum syllogismorum faciendis ad figuram primam, similiter incidit in hoc absurdum, vt fecerit idem de seipso prædicari, hanc enim propositionem, omnis homo est animal, docuit conuerti in hanc, aliquod animal est homo, quam illi subnectendo colligimus in Darij aliquod animal esse animal: argumentum igitur

Prima responsio medicorum.

Secunda responsio.

Tertia responsio.

Conuersio argumenti contra Auerr.

igitur Auerrois si contra Galenum valet, non minus valet contra Aristotelem: hæc illi. Ego vero etsi huic posteriori Auerrois rationi non tantum tribuo, quantum priori, quæ fuit efficacissima. attamen vt in hac quoque Auerroem pro viribus defendam, dico primam illorum responsionem nõ posse consistere: quia iam à nobis fuit vberrimè confutata, ostendimus enim, quòd super conclusionem quartæ figuræ non cadit cogitatio nostra naturalis, sed super eius conuersam, quæ naturaliter per primam figurã colligitur, declarantes enim, quænam sit illatio naturalis, diximus eam esse quando superius in conclusione est etiam superius in propositionibus, & inferius in conclusione est inferius in propositionibus, quod quidē licèt satis notum sit, & nulla probatione indigere videatur, potest tamen confirmari, sumpta similitudine à naturalitate propositionis ratione materiæ, quæ est naturalitas prædicationis, quemadmodũ enim prædicatio naturalis tunc est, quando illud prædicatur, quod alteri extra animum inest, & illud subijcitur, quod extra animum alteri subest, vt quando genus, vel differentiam de specie, & accidens de subiecto prædicamus; ita naturalitas formæ, id est illatio naturalis tunc est, quando id prędicatur in conclusione, quod fuit prædicatum in propositionibus, & id in conclusione subijcitur, quod fuit subiectũ in propositionibus: sicut enim in prædicatione naturali, quæ dicitur naturalitas secundum materiam, attenditur cõuenientia propositionis cum re, vt eadem sit duorum terminorum positio, siue relatio ad se inuicem in propositione, quę est inter eosdem prout sunt res extra animum existentes; ita in illatione naturali, quę est naturalitas formę, attenditur conuenientia conclusionis cum propositionibus, vt duo termini conclusionis eundem inter se habeant respectum, quem in propositionib; habuere, qui si peruertatur, fit illatio contra naturam. Negare igitur non possunt, quòd ex ea propositionum complicatione sequatur naturaliter illa conclusio, omnis homo est corpus, quemadmodum in prima Auerrois ratione fusissimè declarauimus: propterea si quid roboris habet hoc secundum Auerrois argumentum, id habet ex altero priore, cuius virtute, & efficacitate hoc quoque roboratur: idcirco si illud firmum manet, hoc quoque consequens rectè ab Auerroe deducitur, si per quartam figuram ratiocinamur, colligimus prædicationem eiusdem de se ipso: quod ipsi quoque aduersarij negari non posse cognoscentes, ad secundam responsionem confugerũt, dicentes colligi quidem idem de seipso, non tamen vt idem, sed vt diuersum. Ego verò

Impugnatio primæ responsionis.

Nota comparationē naturalitatis materiæ cum naturalitate formæ.

A

B

C

D

E

ostendo, colligi idem vt idem: nam quilibet terminus in syllogismo vnus esse debet, & simplex, & non multiplex; si enim esset multiplex, tunc ratiocinatio non in tribus, sed in pluribus terminis fieret; & nihil concluderet: dum igitur concludimus corpus de corpore prædicatum, necesse est vt intelligamus idē esse corpus in conclusione quod fuit in propositionibus; & idem esse corpus quod prędicatur, & corpus quod subijcitur; secus vitiosus esset syllogismus, siquidē sola considerationis diuersitas sufficit, vt ratio ex quatuor terminis constet. Hęc illi considerantes ad tertiam responsionem se receperunt, dicentes inconueniens non esse ratione formę, quòd idem de seipso prędicetur. Sed hęc quoque postrema solutio facilè refellitur, quamuis enim Aristoteles in prioribus Analyticis in sola forma sine materię consideratione versetur, tamen formã considerat propter materiam, & vt deinceps applicetur materię: quia nisi materię aptari posset, vana esset, & inutilis ipsa syllogismi forma: ergo similiter inutilis est illa argumentationis forma, quę cuicumque materię aptetur, facit semper nugatoriam, & absurdam illationem, & idem de seipso prędicari colligit, vt euenit in quarta figura; sed non in prima, vt falsò aduersarij nituntur argumentum contra primam figuram retorquere: quamuis enim possimus in prima figura concludere hominem esse hominem per medium risibile non tamen semper in prima figura hoc absurdum contingit: & tunc, quando contingit, non primę figurę vitium est, sed eius, qui prima figura prauè vtitur: tractantur namque figurę syllogismorum ab Aristotele non vt postea ipsis materię aptatis abutamur, sed vt bene vtamur. In quarta autem figura quum semper, & necessariò id contingat, est proprium ipsius figuræ vitium, non eius, qui vtitur: quare Auerrois ratio aduersus quartam figuram valida est, non aduersus primam. Non bene etiam retorquetur contra Aristotelem docentem conuersiones propositionum: quia non est par ratio: Auerroes enim considerat, quòd per eiusdem syllogismi discursum ducimur ad inferendam prædicationem eiusdem de seipso, quæ est illatio absurda, & ratiocinantibus semper inutilis; sed hoc non contingit in reducendis aliarum figurarum syllogismis ad primam per conuersionem propositionum: quia si reducamus syllogismum factum in Cæsare ad Celarent, maiorem propositionem conuertemus, sed non vtemur ambabus in vno, ac eodem syllogismo: etiam in Cæsare vtemur illa, nullum B est A: deinde eius conuersa, nullum A est B, vtemur in Celarent; quod idem de alijs omnibus dicimus: quare nunquam euenit, vt per eundem

Impugnatio secundę.

Impugnatio tertię.

Responsio ad retorsionē argumenti.

dem syllogismum seu primæ, seu secundæ, seu tertiæ figuræ trahamur ad prædicandũ idem de seipso, nisi ex accidenti, & vitio vt entis, vt dictum est: id enim si contingeret, vitiosus, & inutilis esset ille modus: sicuti ostendit Auerroes quartam figuram sua natura vitiosam, & inutilem esse. Quantum igitur roboris habeat secunda ratio Auerrois, manifestum est: ex altera enim priore efficacitatem sumit, & ea sublata hæc satis debilis, & imbecilla esset: quare dicere possumus, secundum hoc argumentum esse corollarium quoddam, quod ab Auerroe ex altero argumento validiore deductum est.

Caput XIII. in quo aduersariorum argumenta soluuntur.

DECLARATA, & comprobata huiusce rei veritate, superest, vt argumẽta pro Galeno in principio huius contemplationis adducta soluamus: primum argumentum erat: Datur quarta sedis medij, ergo datur quarta figura: ad hoc negandũ est antecedens. ostendimus enim, eam non esse quartam sedem, sed esse illam eandem, quæ primam figuram constituit; quod si dicant aduersarij, esse quartam sedem, quia medium non est inter extrema, sed potius extra vtrumque, quum sit superius maiore, & inferius minore, hæc est vana machinatio, quæ aduersatur naturæ, & vix cogitabilis est maius, namque extremum de minore prædicatur, & eo superius est, & ipsi statuunt mediũ superius maiore: igitur multò superius est minore secundum ordinem terminorum naturalem: tamen ipsi ponunt medium inferius minore; ergo idem eodem superius, & inferius est simul in vno, & eodẽ syllogismo; idcirco Aristoteles non debuit hanc quartam sedem considerare, si modò est quarta sedes, quum sit commentitia, & aduersetur naturę, & implicet contradictionem; quare dato etiam, nec tamen concesso antecedente, potest negari consequens: dato enim quòd ea sit quarta sedes, non propterea datur quarta figura: quia sedes hæc repugnans naturæ, & commentitia nullam debet figuram constituere. Ad secundum argumentum neganda est minor, videlicet ꝙ syllogismis quartæ figuræ competat definitio syllogismi ab Aristotele tradita. nam quando dixit syllogismum esse orationem, in qua quibusdam positis necesse est aliud quiddam sequi eò quòd illa sunt; intellexit conclusionem naturalem, id est quæ secundũ ordinem naturæ, & per dictum de omni colligitur, vt ea verba bene considerantibus manifestum est: aliud est enim conclusionem à nobis ex propositionibus colligi, aliud est conclusionem per seipsam quodammodo ex propositionibus deriuari, atque defluere, quasi effectum, quod causam suam necessariò insequatur, & vi causæ cogentis absque vllo nostro artificio expromatur: quem sensum Aristoteles in ea definitione significare voluit; propositionibus enim bene compositis statim sequitur conclusio naturalis ex ipsamet propositionum natura, & terminorum dispositione, non ex aliqua tantum nostra artificiali excogitatione, qualis est per quartam figuram conclusionis illatio, quæ quidem dicitur potius à nobis cum artificio fieri, quam ex earum propositionum natura: hanc enim reuera conclusio illa non sequitur rectò, & naturali terminorum cursu, sed potius contra cursum naturalẽ. Aristoteles igitur in definitione syllogismi nõ dixit nos arbitratu nostro quãlibet cõclusionẽ ex ꝓpositionibus positis colligere, sed dixit necesse esse positis propositionib. cõclusionẽ propter eas sequi, significans conclusionem statim sequi ordine quodam naturali, & extra omne humanũ artificium, & nobis quoque non inferentibus, imò etiam inuitis. Ad tertium argumentum neganda est maior nempè quod omnis syllogismus concludens & qui ad primam figuram reduci possit in figuris locari mereatur: diximus enim Aristotelem in principio secundi libri Priorum, & in octauo capite primi libri mentionẽ fecisse illorum syllogismorum obliquè concludentium, & ostendisse quomodo ad primã figuram reducantur; nec tamen dignatus est eos in figuris nominare certum est enim, omnem syllogismum concludentem, siue rectè, & naturaliter, siue obliquè, & contra naturam, concludere virtute dicti de omni, proinde ad primam figuram reduci posse Aristoteles tamen decreuit in figuris eos tãtum collocare, qui naturaliter concludunt, non eos, qui contra naturam, & contra dictum de omni conclusionem colligunt, & apud homines naturaliter ratiocinantes in vsu non sunt. Quando igitur dicunt, omnis syllogismus, qui ad primam figuram reduci potest, debet in aliqua figura constitui, id negandũ est: si simpliciter proferatur; quod si hæc conditio addatur, modo naturalẽ illationem faciat, admittendum est: sed tunc minorem negabimus; syllogismi enim quartæ figuræ huiusmodi non sunt. Possumus etiam aliter respondere, concedendo totum argumentum: iam enim ostendimus, eos oẽs syllogismos, quos hi in quarta figura constituunt, esse re uera in prima figura, & Aristoteles eos ad primam figurã pertinere dixit, sed vt obliquè concludentes: ideo eorũ mentionem fecit extra figuras, vt dictum est: omnis igitur syllogismus concludens, & qui ad primam figuram reduci potest, in aliqua figura statuendus est vel directè, vel obliquè:

& hi,

Ad quartum.

Syllogismus potest duplici ratione vocari inutilis.

& hi, quos aduersarij ad quartam figuram referunt, sunt in prima obliquè concludentes, & ad eandem directè concludentem reduci possunt. Ad postremum argumentum dicimus, syllogismum duplici ratione posse inutilem nuncupari; vna quidem, quòd nihil certi concludat, quum ex eo quandoque affirmatiua, quandoque negatiua conclusio colligatur; huiusmodi syllogismos Aristoteles in singula figura considerauit, & reiecit vt inutiles: videntur enim habere dictum de omni, sicut alij vtiles, sed reuera non habét, nisi apparenter. Alij verò alia ratione dicuntur inutiles, quia non sunt in vsu apud maiorem partem hominum naturali instinctu ratiocinantium; quamuis enim certam conclusionem colligant, obliquè tamen, & contra naturam id faciunt, & regulam dicti de omni nec verè, nec apparenter obseruát. hos Aristoteles in figuris ne nominare quidem voluit, propterea neque admisit, neque A reiecit, quoniam via naturali neque procedunt, neque procedere videntur. Tales sunt syllogismi quartæ figuræ, qui priore quidé ratione non sunt inutiles, fatemur enim eos certam conclusionem colligere: sed secunda ratione inutiles sunt: quia sunt obliqui, & contrarij naturæ; & apud plures homines in vsu minimè sunt: Hanc ob causam ab Aristotele in figuris commemorati non fuerunt, sed solum extra figuras, vt dictum est. B Possumus etiam côcedere hos esse syllogismos vtiles, prout contraponitur vtilis inutili in priore significatione accepto, proinde in aliqua figura locandos, non tamen directè, sed obliquè: est enim rationi consentaneum, vt sicuti obliquè conclusionem colligunt, ita etiam obliquè, & secundariò in figura constituantur: non est igitur necessarium adijcere quartam figuram, quoniam hi omnes sunt in prima figura vt obliquè concludentes.

Finis Libri de quarta Figura Syllogismorum.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI DE METHODIS LIBRI QVATVOR.

LIBER PRIMVS

Caput I. Præfationem continens.

OMNEM scientiam, omnem artem, omnemque disciplinam methodo aliqua tradi, & absq; methodo consistere non posse manifestũ est: nullam enim facultatẽ bene docere aliquis potest, nisi & in illius partibus disponendis, & in singulis theorematibus declarandis, tradendaque rerum absconditarum cognitione methodum aliquam seruet. Hinc ortum habuit Logica disciplina, quæ tota in methodorum traditione constituta est, proinde instrumentalis facultas iure nuncupatur; quoniam omnibus disciplinis instrumenta, id est methodos præbet, quibus ad rerum notitiam adipiscendam iuuemur. Propterea nulla ad Logicum magis pertinens, nulla vtilior tractatio esse potest, quàm de methodis: de quibus dicere in præsentia constituimus. Scripserunt quidem hac de re complures tum antiquiores, tum posteriores philosophi, nec non & medici, dum occasionem huius tractationis à Galeno sumpserunt in principio artis medicinalis. Qui omnes licet in quibusdã parui momẽti discrepare videantur, in eo tamẽ, quod præcipuum est, ita vnanimes, & concordes extitere, vt his temporibus nemo aliam sententiam proferre, aut excogitare ausus sit: quum enim methodum latè sumptã in methodum propriè acceptã, & ordinẽ partiantur, quatuor esse methodos dicunt; demonstratiuam, resolutiuam, definitiuam, ac diuisiuam: ordines autem tres, compositiuũ, resolutiuum, definitiuum, authore Galeno

Methodorũ, & ordinũ numerus secũdũ alios.

A in eo loco. Quæ quidem communis omnium sententia si ita vera sit, vt omni difficultatę careat, nos de ea aliquid scribere operæpretium non esset; quandoquidem tam multa ab alijs scripta ad huius dogmatis declarationem comperiuntur, vt præterea nihil nobis eadem de re dicendum relinqueretur: alienum autem à nostro instituto penitus est illa cõmemorare, quæ apud alios multos scriptores legi possint. Verum ego de hac cõmuni opinione semper dubitaui, & eò magis dubitaui, quò eã diligentius cõsideraui, atq; animo volui: tãdẽ verò B quum in iuuentute Logicam publicè profiteri, & Logicos Aristotelis libros assiduè tractare cœpi; in aliam sententiam deuenire coactus sum, in qua vsque ad hodiernam diẽ perseueraui: falsum enim esse puto aliorum dogma de methodorum, atque de ordinum numero; in hoc autem si decepti sunt, in cognoscẽda quoque tam methodi, quam ordinis natura eos aberrasse necesse est: cuius erroris (ni fallor) causa fuit, quòd professores Logicæ, qui in Aristotelis libris interpretandis versantur, rem hanc, quæ ad eos C maximè pertinebat, non considerarunt, sed penitus prætermiserunt: medici verò, quorum id non intererat, soli hoc munus sibi arrogarunt: quo factum est, vt morborum, & pharmacorum consideratione impliciti, & librorum Aristotelis non satis memores, Logicam quæstionem enodare nequiuerint. Hac igitur de re statui aliqua scribere, haud equidem altercandi studio, neque quòd putem me vnum in hac difficultate scopũ attigisse, quem Galenus, & alij multi viri clarissimi assequi non potuerint, sed solo veritatis

tatis amore ductus: ita enim fiet, vt vel alij in meam sententiam veniant, si veram esse cognouerint: vel si ego deceptus fuero, saltem ea dubia proferens, quæ hactenus me à Galeni, & aliorum sententia retraxerunt, aliquem excitem veritatis amatorem, qui animum meum dubijs soluat, meque in errore diutius esse non patiatur: profiteor enim, me non modò veritatem toto animo amplexaturum, verum etiam ei, qui in me tale beneficium contulerit, plurimum debiturum: quemadmodum etiam de omnibus bonarum artium studiosis, ijs præsertim, qui ingenuo animo præditi sunt, illud mihi ipse polliceor, si per me veritatem cognouerint, aut saltem ad eã indagandam aliquid è meis scriptis auxilij, luminisque susceperint, eos mihi, laboribusque meis mediocres gratias esse habituros.

Caput II. Quid sit Methodus latè accepta.

De methodis, atque ordinibus locuturi, ante omnia quid sit commune horum genus Methodus intelligere debemus. nam si vocis significationem spectemus, non modò illas, quas propriè methodos vocant, sed ordines quoque, quos à methodis separant, nominare methodos possumus, etenim viæ quædam sunt, & transitus ab aliquo ad aliquod, quæ est Græcæ vocis mètodos, propria significatio. Hæc igitur ampiè sumpta methodus nil aliud esse videtur, quàm habitus Logicus, siue habitus intellectualis instrumentalis nobis inseruiens ad rerum cognitionem adipiscendam: non enim omnis via, & omnis transitus solet methodus appellari, sed quæ à mente nostra fit scientiam rerum inuestigante. Quoniam autem Methodus est habitus Logicus, non est ignorandum, duplicem esse Methodum, quemadmodum & duplicem esse Logicam aliàs declarauimus in eo libro, quem de Natura Logicæ scripsimus, ex quo multa sumi possunt ad præsentem tractationem conferentia; ibi quidem Logicam duplicem esse diximus, vnam rebus applicatam, & iam in vsu positam; alteram à rebus seiunctam; hãc scientiam non esse, sed scientiarum instrumentum, seu instrumentalem disciplinam demonstrauimus: illam verò non amplius instrumentum, sed scientiam: fit enim scientia illa, cui dicitur applicata: eadem ratione methodum appellare possumus tum ipsum instrumentalem habitum nulli adhuc rei, seu disciplinæ applicatum: tum etiam disciplinam ipsam, cui est applicatus; propterea Aristoteles multis in locis scientias ipsas, ac disciplinas methodos appellare solitus est: nam methodo vtuntur omnes, methodoque consistunt; siquidem nihil aliud

Methodi definitio.

Methodus dupliciter sumitur.

Cur scientiæ vocentur methodi.

A sunt, quàm Logicæ methodi in vsu positæ, nos autem in præsentia methodum non rebus applicatam, sed à rebus abiunctam considerandam proposuimus: de methodo autem mathematica, vel naturali verba facere, esset de rebus ipsis, ac de ipsarum scientiarum natura disserere, quod sanè à nostro instituto esset prorsus alienum, qui solam ipsius methodi naturam volumus contemplari: ideo eam diximus esse habitum intellectus instrumentalem, quo ad rerum cognitionem consequendam iuuamur. Quum B igitur methodus sit instrumentum, qua differentia ab omnibus corporeis instrumentis discrepet, manifestum est; non est enim corporale instrumentum, sed intellectuale, & habitus quidam animi nobis inseruiens pro aliorum principaliũ habituum adeptione. Hinc colligitur etiam differentia maximè quidem propter illa, quæ dicenda sunt, à nobis notanda inter methodum, & aliud quiddam instrumenti genus, cuius mentionem fecit Aristoteles in principio libri de Interpretatione in capite de oratione, vbi hæc verba leguntur. [*Est autem omnis oratio* C *significatiua non sicut instrumentum, sed ex placito, & arbitrio humano*] his verbis carpit Aristoteles Platonem, qui putauit omnia nomina, & verba, & ex his conflatam orationem esse instrumenta naturalia, id est à natura nobis tradita ad res significandas, prout cuiusque rei propria natura propriã, & sibi conuenientem appellationem postulabat. Aristoteles autem hoc negat; quia cuiusque rei propriam nominationem ex humano tantùm arbitrio, non ex natura rerũ pendere existimauit: possumus tamẽ for-D tasse hos philosophos conciliare, si dicamus, vocem significatricem duas habere partes; vnam veluti materiam, alteram veluti formam: materia quidem est sonus, qui à natura est; forma verò articulatio, quæ tota à nostro arbitrio pendet; sed an hoc Plato voluerit, non est in præsentia considerandum; vtcunque enim hoc sese habeat, illud certũ esse debet, Aristotelem non negare voces articulatas instrumenta esse significandi conceptus animi, sed negare esse instrumenta naturalia eo modo, quo arbitrabatur Plato: E nam reuera instrumenta quædam sunt, quibus ea, quæ animo cõcipimus, significamus; non tamen sunt methodi, neque instrumenta Logica: nam methodus est habitus animi, non est vox articulata, & est instrumentum non ad significandum, sed ad scientiam cõparandam inuentũ; præterea omnis methodus, & omne instrumentum Logicũ est via, & processus ab aliquo ad aliquod, quæ sint eiusdem generis, seu eiusdem ordinis, vt à re ad rem, vel à conceptu ad conceptum, vel à voce ad vocem: hæc enim omnia verè dici possunt.

Methodus nõ est instrumentũ significandi.

Vox significatiua cõstat ex materia, & forma.

possunt. Logicus namque discursus potest & in rebus, & in conceptibus, & in vocibus considerari; isque momento temporis fieri non potest, sed cum aliqua mora, & in tempore. At dum per vocem significatur res, vel eius conceptus, non fit progressus, inter illa, quæ sint eiusdem ordinis, sed à voce ad rem, seu conceptum significandum, idq; fit subitò. & in temporis momento, ideo neq; processus, neque discursus propriè dici potest, præsertim quũ non fit ab alio ad aliud, sed potius ab eodẽ ad idem; licèt enim vox materialiter sumpta differat à cõceptu, formaliter tamen non differt; quia conceptum ipsum significat, quare nullus potest esse ꝓgressus, à voce significante ad rem, vel conceptum significatum. Quòd autem tale instrumentum significandi conceptus non sit instrumentum Logicum, neque in taliũ instrumentorum fabricatione versetur Logicus, res per se clara, & perspicua est: duas enim partes vocem habere diximus, sonũ vt materiam, & articulationem vt formam; de sono Logicus agere non debet, quia id est munus philosophi naturalis: neque de articulatione ipsius, quia considerare an hoc, vel illo modo sonus sit articulandus pro significatione rerum, ad Grammaticum pertinet, vel ad nominum impositores, ideo Aristoteles ĩ ipso statim Logicæ artis initio accepit tanquàm notum quòd voces sint significatrices conceptuum, neque considerauit an hoc, vel illo modo formandæ sint, sed ab aliquo alio artifice iã formatas sumpsit, nec vllam amplius mentionem talis instrumenti in libris Logicis fecit. Præterea sciendum est, omnem methodum esse habitum Logicum, siue habitum intellectualem instrumẽtalem, & omnem talem habitum esse methodum; nec propterea perfectã esse definitionem methodi, si dicamus, methodum esse habitum intellectus instrumentalem; quamuis hæc definitio ex genere, & differentijs constet, & cum definito, vt dictum est, reciprocetur: nam docuit Arist. in secundo lib. Poster. Analyt. accidentis definitionem non esse perfectam, etiamsi essentialis sit, & æqualis definitio, nisi causam externã exprimat, à qua accidens pendet, est quidem essentialis hæc definitio, eclipsis est priuatio luminis Lunæ, & cum eclipsi reciprocatur, sed non est perfecta, nisi addatur causa externa, quæ est obiectio terræ: quoniam igitur methodus instrumentum est, & cuiusque instrumenti causa præcipua est ipse finis, idcirco in definitione methodi finalem causam adiecimus, quæ est rerum cognitio à nobis per methodum acquirendą; in hac enim consistit tota methodi natura: quam respiciendo possumus non incongruè methodos omnes appellare doctrinas, hoc est modos docẽdi,

A & tradendi omnes scientias, & artes, vt doctrinæ nomen finem ipsum methodi significet. Sed aliqui fuerunt, qui doctrinam pro genere methodorum, atque ordinum, imò & scientiarum, & artium omnium accepe runt; hos enim omnes habitus considerarũt prout docentur, id est, prout à Doctore eos habente discipulis traduntur, vt si quis doceat alios scientiam naturalem ex eius habitu, quem ipse habet, scientia naturalis vocabitur doctrina; quare si præceptor habens habitum Logicæ doceat alios viam ipsam

Opinio aliquorũ de genere methodi.

B procedendi, nempe ordines, ac methodos; ita ordines, ac methodi appellabuntur doctrinæ, quia traduntur discipulis à præceptore; propterea in definitione ordinis & methodi doctrinam pro genere acceperũt: quam sententiam ego nulla ratione probare possum, quandoquidem huiusmodi consideratio particularis, & accidentaria penitus est: & perinde faciunt, ac si de hominis natura tractationem instituentes, hominem vt ambulantẽ, vel loquentem, vel alba veste indutum considerarent, atque eiusmodi accidentia in definitione hominis acciperent;

Cõfutatio.

C methodi quidem, & ordinis natura ea est, vt sint habitus animi ad scientiarum, & artium traditionem nobis inseruientes, seu omnino ad cognitionem capessendam, quòd autẽ aliquis habitu Logico præditus, alios Logicam doceat, & alijs eosdem habitus tradat, accidentale est, & ab ipsa Logicæ natura alienum: quemadmodum arti ædificatoriæ accidit, vt ille, qui eius habitum habet, eam doceat alios; hic enim non est scopus illius artis, sed domum efficere, potest enim eam artem aliquis habere, qui nullum aliũ doceat;

D eadẽ ratione potest Logicus habere hos instrumentales habitus, & nemini eos tradere, sed ipse per eos scientiam rerum inuestigare, vel alijs scientias tradere, aliud enim est Logicam docere, aliud est scientias, & artes docere per habitũ Logicæ; genus igitur methodi non aliud sumendum est quàm habitus mentis; differentia verò instrumentalis; finalis autem causa cognitio rerum siue ab eodẽ acquirenda, siue alijs tradenda, hæc fuit absque dubio mens Galeni in principio artis medicinalis, quando dixit [*Tres sunt doctrinæ, quæ ordini innituntur*] de ordinibus. n.

Quid Galenus per tres doctrinas significauerit.

E loquens significauit tres esse modos ordinatè docendi scientias omnes, & artes, sed nõ considerauit, quòd ordines dicantur doctrinæ, quia præceptor Logicus tres ordines doceat discipulos, hoc enim si respexisset, ipse quoque reprehensione non vacaret ob eam, quam diximus, ratione, similiter Aristot. in principio lib. 1. Posterior. Analytic. dicens omnem doctrinam ex præcedente cognitione fieri, nomine doctrinæ non ipsius Logicę, sed scientiarũ traditionem intellexit, illud igitur

igitur

igitur semper animaduertere debemus, A dum hos habitus vocamus doctrinas, vt nomen doctrinæ non ad Logicam docentem referamus, sed ad ipsam in vsu positam, nempe vt intelligamus aliarum disciplinarum doctrinam per habitum Logicæ tanquam per instrumentum factam, hic enim est Logicæ finis. Hæc autem, quæ modò diximus, hoc argumēto demonstrari possunt: quicquid alicui rei essentiale est, & in eius definitione accipitur siue vt genus, siue vt differentia, id ab ea re est prorsus inseparabile, vt non potest esse homo, qui non sit B animal, & qui non sit rationalis: sed potest esse tum ordo, tum methodus tanquam habitus in animo alicuius, quos ille neminem vnquam doceat: datur igitur ordo, ac methodus, quibus nomen doctrinæ ita acceptū non conuenit: ergo doctrina neque est eorum genus, neque differentia, proinde in eorum definitionibus, secundum eam significationem accipienda non est. Semper tamen sunt instrumenta, seu habitus mentis instrumentales: quia licet in voce, vel in scriptura ordo, vel methodus sumi possit, C nihilominus ab habitu deriuatur, & habitum significat, quia voces, & literæ sunt signa conceptum, quos in animo habemus. Hæc de methodo amplè sumpta sufficiant, nunc ad eius species transeamus.

Caput II. de diuisione Methodi latè acceptæ.

DIVIDITVR methodus ita latè accepta in ordinem, & methodum propriè dictam, & nomine sui generis appellatam. eaq; satis trita est, & vulgata diuisio, quàm vna cum differentijs diuidentibus, D quibus alij vtuntur, accipiendam & approbandam esse censemus; hāc igitur breuiter, & sine vlla disputatione referemus. Quum methodus sit habitus Logicus, docens procedere ab hoc ad illud cognitionis adipiscendæ gratia, duplex esse potest iste processus: aut enim res ipsas tractandas disponimus, vt prius de hac, postea de illa agamus: aut à cognitione huius ducimur in cognitionem illius, aliud enim est hāc rem prius esse cognoscendam, quàm illam; aliud est ex hac re nota nos duci in cognitionem illius E ignotæ: hoc quidem methodi propriè sumptæ munus est, illud autem ordinis, ordo enim nullam facit illationem huius rei ex illa, sed solum disponit ea, quæ tractanda sunt, vt si dicamus ordinem doctrinæ postulare vt prius de cœlo, quam de elementis agamus: methodus verò non disponit scientiæ partes, sed à noto ducit nos in cognitionem ignoti inferens hoc ex illo, veluti quando à mutatione substantiæ ducimur in cognitionem primæ materiæ: & quando ex

Differētia inter ordinē & methodū propriè acceptam.

æterno motu venimus in cognitione æterni motoris immobilis, vel ex æterno motore immobili demonstramus æternum motum; propterea dicunt, proprium esse ordinis disponere, methodi autem notificare. Hoc discrimine methodus propriè accepta ab ordine dissidet, id autē fiet manifestius, postquam de vtrisq; diligenter locuti fuerimus. De ordine quidem prius dicendum est: postea verò de methodo: nam author etiam quilibet scientiā aliquam, vel artem scripturus, seu traditurus considerat ante omnia, quo ordine eius disciplinæ partes disponendæ sint, postea in singula parte methodum quærit, quæ ex notis ducat in cognitionem eorum, quæ ignorantur, & quæruntur; veluti prius decernit de animali generaliter agendum esse, mox de speciebus singulis, postea verò de animali communi tractationem aggrediens methodos, quærit, quæ ad animalis naturam, si latuerit, & ad eiusdem accidentia cognoscenda nos ducant: similiter quum de homine, & singulis alijs speciebus est locuturus. Videtur etiam ordo vniuersalius quiddam esse, & latius extendi, quàm methodus: nam in ordine scientiam vniuersam respicimus, & eius partes inter se conferimus; methodus verò in vnius rei quæsitæ inuestigatione consistit sine vlla partium scientiæ inter se comparatione. quare omnino de ordine prius, quàm de methodo differendum est: & primum de ordine vniuersè sumpto.

Ordo prior & vniuersalior methodo.

Caput IV. in quo definitio ordinis ab alijs tradita, & difficultas contra eam exoriens exponitur.

VIDENTVR omnes, qui de ordine locuti sunt, in hac ordinis definitione ferè consentire: Ordo doctrinæ est habitus instrumentalis, seu instrumentum intellectuale, quo docemur cuiusque disciplinæ partes conuenienter disponere. De hac tamen definitione ego semper dubitaui: etsi enim falsa esse non videtur, manca tamen, & imperfecta est, quum in ea animus non conquiescat, sed dubius maneat, & aliud quidpiam desideret, quod in ipsa non exprimitur; in ea enim dicitur ordinem esse, quo partes scientiæ conuenienter disponuntur, sed non exprimitur, vnde nam ratio sumatur ita scientiam aliquam disponendi, vt bene, & conuenienter dicatur esse disposita: proinde quænam sit ista conueniens dispositio, nondum cognoscimus; non est enim dicendum, eam dispositionem à nobis temere, & absq; vlla ratione, & penitus arbitratu nostro fieri, vt quemcunq; ordinem seruantes, & quocunq; modo partes disciplinæ disponentes vel transponentes, dicamur ordinē seruare; ita enim fieret,

Ordinis definitio secundum alios.

vt ordo non esset ordo, sed omni artificio, & vtilitate carens in ordinario. Propterea non rectam esse eorum sententiam arbitramur, qui putant quamlibet sciētiam, & artem posse à nobis quocūq; voluerimus ordine tradi, & explicari, veluti artē medicā arbitrio nostro æque scribi posse ordine cōpositiuo, resolutiuo, atq; definitiuo; de quorū errore postea vberius loquemur, & eius rationē adducemus, quum particulatim de singulis ordinib sermonem faciemus. Nunc satis est, si dicamus, neminē sanæ mentis inficiari posse dandam esse necessariò aliquam certam rationem, seu certam normam, à qua sēper sumatur hęc dispositionis rectitudo, & conuenientia, vt hæc dispositio dicatur conueniens, illa verò non conueniens, hanc autem normam vnam esse necesse est: nisi enim vna esset omnis ordinis ratio, ex qua ordo quilibet dicatur esse conueniens, non esset ordo vox vniuoca, sed ambigua de qua vt de re vna sermo haberi non posset; quo fieret, vt omnes aliorum de ordinibus tractationes vitiosæ essent, quia omnes in ambiguo laborassent.

Errant, qui dicūt quālibet disciplinā quolibet ordine tradi posse.

Caput V. quid alij ad hanc quæstionem dicere videantur.

DIFFICVLTAS hæc ab ijs, qui de hac re scripserunt, non admodum fuit animaduersa; vel enim de ea nihil dixerunt, vel si quid ex eorum dictis colligi potest, id ab eis incōsideratè prolatum fuit; quicquid enim statuerunt, esse rationem rectè ordinādi omnes disciplinas: id tamen in definitione ordinis non expresserunt, quum omnino fuerit exprimendum, vt ipsius ordinis natura bene declaretur. Aliqui videntur existimare, eam esse huius conuenientiæ rationē, vt omnia, quæ in qualibet scientia considerantur, ab vno aliquo pendeant, & ad illud referātur, quod quū esse possit vel vnū principium, vel vnum medium, vel vnus finis, hinc exoriri dicunt tres ordinis species, compositiuum, resolutiuum, definitiuum. Sententiam hanc diligenter expendere non possumus, nisi de speciebus ordinis loquamur, idcirco ad alium locum eam considerandā remittemus, vbi ostendemus, pendentiam hanc ab vno neque ordinis naturam declarare, neque omni ordini competere. Multi videntur illi sententiæ adhærere, quam fusè aliqui philosophi explicarunt, dum præfationē primi lib. Physicorū Aristotelis interpretaretur; ibi nāq; Auerrois opinionē refellunt, qui dicit Aristotelem proponere in naturali philosophia ordinem seruandum esse ab vniuersalibus ad particularia, propterea quòd vniuersale est nobis notius, quā particularia, & à notioribus nobis sēper est progrediēdū. At dicūt hi, deceptū

Aliquorū opinio de ratione bene ordinandi.

Lib. 2. c. 2. & 3.

Cuiusdā philosophi opinio, quòd ratio ordinādi sumatur à natura rerū.

A fuisse Auerroem, qui id attribuit ordini, quod potius methodo, ac viæ tribuendum est. proprium enim est viæ, seu methodi, vt à notis progrediatur ad ignota: quia finis methodi est facere ex notis cognitionem eius, quod ignoratur. ordo autem non requirit, vt à notioribus auspicemur, sed solum vt ea anteponantur, quæ natura priora sunt Horum igitur sententiam si sequamur, ratio ac norma bene, & conuenienter omnem disciplinam disponendi non alia est, quam ipse naturalis ordo rerum consideran-

B darum, vt illa sit partium alicuius scientiæ conueniens dispositio, quæ rerum in ea tractatarum naturalem ordinem imitetur, & sequatur, vt quum ordine naturæ elementa præcedant mistum, ordo doctrinæ rectus, & conueniens ille est, quo prius de elementis agitur, quàm de mistis: quòd si prius de mistis ageretur, praua esset dispositio; quia ordini ipsarum rerum naturali minimè esset consentanea. Sententiam hanc testimonio Aristotelis confirmant, qui scientiam naturalem auspicatus est à tractatione de primis

Argumentum pro dicta opinione.

C principijs, quæ tamen occulta, & incognita erant, & cognitu maximè difficilia, ipsisque composita multò notiora erant; non possumus igitur dicere, Aristotelem prius egisse de principijs, quòd notiora fuerint; id enim est manifestè falsum itaque confiteri cogimur, ipsum de principijs agere primum voluisse, ea tantum ratione ductum, quia principia sunt: principia enim quatenus sunt principia, natura priora sunt compositis, & effectis, ratio igitur ordinandi omnes disciplinas videtur esse ipse naturalis ordo rerum considerandarum.

Dictæ sententiæ refutatio.

D

Caput VI. in quo dicta sententia refellitur, & ostenditur, rationem ordinandi non ab ipsa rerum natura, sed à nostra cognitione desumi.

EGO verò existimo, sententiam hanc admittendam non esse, sed veram, & firmis nixam fundamentis esse opinionem Auerrois, quam illi reiecerunt; reuera enim non ex ipsa rerum considerandarum natura sumitur ratio ordinandi scientias. &

Dictæ sententiæ refutatio, & cōprobatio propriæ.

E disciplinas omnes, sed ex meliore, ac faciliore nostra cognitione; non enim scientiam aliquam hoc potius, quàm illo modo disponimus, quòd hic sit rerum considerandarum naturalis ordo prout extra animum sunt: sed quia ita melius, & facilius ab omnibus ea scientia discetur. Quam quidem veritatem comprobare, & contrariam opinionem euertere non erit difficile tum ratione duce, tum multis Aristotelis testimonij. Primum quidem, si admitteremus, cōuenientem ordinem in singula disciplina

Primū argumētum.

desumi

desumi ab ordine naturali rerum considerarum, sequeretur nullum dari alium ordinem, quàm compositiuum. consequentia manifesta est: in omnib. enim simplicia, & principia sunt natura priora compositis, & effectis; erit igitur semper à simplicibus inchoãdum, & ab ijs ad composita progrediendum omnib. disciplinis: vnus igitur dabitur ordo cõpositiuus; sed hoc consequens falsum est, & ab Aristotele, & à Galeno, à communi omnium consensu reprobatum: Galenus enim tres ordines statuit, compositiuum, resolutiuum, & definitiuum, quam sententiã alij omnes, qui posterioribus temporibus de hac re scripserunt, secuti sunt. Arist. autem de ordine resolutiuo locutus est in contextu 23. libri 7. Metaph. dicens artes omnes effectrices tradendas esse ordine resolutiuo, qui est a notione finis, vt si tradenda sit ars ædificatoria, primum eius artis discendæ principiũ erit præcognitio finis, id est, ipsa definitio domus ædificandæ, à qua transitus fit ad fundamenta, parietes, tectum, & ab his tandem ad lapides, lateres, cæmenta, & ligna, quæ prima, & simplicissima illius artis elementa sunt, in quibus desinit ars ipsa docens, & à quibus postea ars operans exorditur. Idem videtur significare in cap. 8. libri 7. de Moribus, quando inquit finem in rebus agendis principium esse, quemadmodum in mathematicis suppositiones; in omnibus enim disciplinis, quæ ad finem aliquem tendunt, finis ipse, licet reipsa postremus sit, est tamen totius cognitionis principium; significauit autem ijs verbis Aristoteles morales disciplinas ordine resolutiuo esse tradendas, quo quidem ordine qui non videt Aristotelem scripsisse libros de Moribus, cœcus est: nam à felicitate, quæ est vltimus rerum agendarũ finis auspicatus est, de qua in toto primo libro pertractauit, mox in secundo ad virtutem transiuit, quæ secundum naturam prior est felicitate: est enim felicitas apud Aristotelem actio ex virtute; non virtus ipsa. Libros quoque Analyticos tum priores, tum posteriores ordine resolutiuo scriptos esse manifestum est, in illis namque à definitione syllogismi in his à definitione scientiæ, ac demonstrationis exordium sumitur, & ab his ad principiorum inuestigationem proceditur. Patet igitur, scriptas esse ab Aristotele multas disciplinas ordine resolutiuo: attamen hic ordo non sequitur ordinẽ naturalem: imò est ei contrarius, vt apertè asserit Aristo. in illo 23. contextu lib. 7. Metaph. ergo falsum est id, quod illi dicunt, rationem ordinandi omnes disciplinas sumi ab ordine naturali rerum considerandarum. Præterea si aliquam scientiam scribendam nobis proponamus, vt scientiam naturalẽ, dato, nec tamen concesso quòd eius partes

Lib. morales, & lib. Analytici traditi sũt ordine resolutiuo.

Secundum argumentũ.

A non ex nostra cognitione, sed ex ordine rerum naturali disponendæ sint, adhuc perplexi sumus, adhuc non cognoscimus, quo ordine scientiam naturalẽ scribere debeamus: quoniam ordo naturæ non vnus est, sed multiplex, vel saltem duplex: non solum enim simplicia sunt natura priora compositis, sed etiam composita simplicibus, vt ex Aristotele colligimus in cap. 1. lib. 2. De partibus animalium; si namque ordinem naturæ intelligamus, habita ratione generationis naturę; elementa sunt priora misto, mistum animali, animal homine; quòd si ordinem naturæ

Ordo naturæ duplex, vnus generationis, alter intentionis.

B intelligamus ordinem perfectionis, seu ordinem scopi, & intentionis naturæ, homo est natura prior animali, animal misto, & mistũ elementis; quum igitur vtroque contrario ordine vtentes dicamus ordinem naturæ seruare, non possumus ab ipsa rerum natura certum ordinem desumere, quo sciẽtiam naturalem disponamus: vel ad id confugiemus, vt dicamus naturalem scientiam posse arbitratu nostro vtrouis ordine tradi, quod tamen falsum est, & Aristoteli aduersatur, qui

C in proœmio primi libri Physicorum ostẽdit, non posse res naturales bene cognosci, nisi ex primorum principiorum cognitione; horum igitur sententia ambiguitatem habet, dum dicunt rationem ordinandi omnes disciplinas sumendã semper esse ex ordine ipsarum rerum naturali. Possumus etiam eos proprio ipsorũ argumento ad veritatis confessionem compellere, si prius ex Aristot. in Posterioribus Analyticis sumamus illam esse veram cuiusque rei rationem, & causam, quam habentes desinimus quærere amplius cur sit; contra verò illam non esse veram rei

Tertiũ argumentum.

D causam, quam habentes adhuc quærimus cur sit; quum itaque Aristot. in proœmio primi lib. Physicorũ dicat, se in tractatione rerum naturalium velle à primis principijs auspicari, si nos rationem percõtemur, quare à primis principijs exordiri velit, ipsi certè respondebunt, quia vult seruare ordinem naturæ: at hanc non esse veram rationem eius, quod quæritur, manifestum est: propterea quòd in hac responsione animus non quiescit; adhuc enim quærimus, quare vult ordinem naturæ seruare? ad

E quam interrogationem ipsi, velint nolint, coguntur respondere, vt optimam rerum naturalium cognitionem cõsequamur; adeptio igitur perfectæ scientiæ est prima causa, & vera ratio illius ordinis, quæ si primo loco adducta fuisset, ita satisfecisset quæstioni cur sit, non opus fuisset amplius eandem quęstionem repetere, à principijs enim exordiendum fuit: quoniam ex principiorum cognitione perfectam assequemur sciẽtiam rerum naturalium; hęc enim reuera est causa finalis omnis ordinis, in qua animus

noster absque vllo dubio conquiescit; & hãc ipsam affert ibi Aristoteles; tractationis enim de primis principijs non hanc rationem affert, quam illi dicunt, nempe quòd sint principia, & secundum naturam prima: sed quia perfecta rerum naturalium cognitio pendet ex primorum principiorum cognitione; nullo igitur alio medio ostendit eius ordinis rationem, quàm nostra cognitione, hãc vult ibi Aristoteles esse rationem ordinandi omnes disciplinas, quare locus ille apertissimè fauet nostræ opinioni. Sed res hæc magis est manifesta, quàm vt pluribus argumentis indigeat, traduntur enim disciplinæ non vt in rebus ipsis ordo statuatur; eum enim iam natura ipsa constituit, sed vt nos discamus; eo igitur ordine vtimur, quo melius, ac facilius discamus, hæc est vera ratio ordinandi, ad quam & res ipsa nos ducit, & ipsa quoque vocum significatio: appellatur enim à cunctis ordo doctrinæ, non ordo naturæ. Sed causa, vt puto, erroris multorum fuit: quoniam quandoque hæc duo simul sunt, contingit enim vt eadem scientia & naturæ ordinem seruet, & ordinem melioris cognitionis, ideo opinantur talem seruari ordinem ea ratione, qua est ordo naturæ; non quatenus per eum melior cognitio habenda est, quemadmodũ qui putãt aliquam figuram habere tres angulos æquales duobus rectis, quatenus est æquilatera, non quatenus est triangularis: quoniam contingit eandem figuram triangulum esse, & æquilaterum; quando igitur euenit, vt in scientia ordo naturæ generantis seruetur, id non fit quatenus est ordo naturæ, sed quatenus est ordo melioris nostræ cognitionis, vnde etiam appellationem suscepit: vocatur enim ab omnibus quemadmodum diximus, ordo doctrinæ.

Quartũ argumentum.

Causa erroris illorum.

Caput VII. in quo ex quorundam apud Aristot. locorum obseruatione idem demonstratur.

HORVM, quæ diximus, efficacissima confirmatio sumi potest ex pluriũ locorum obseruatione, in quibus Arist. ordine naturæ neglecto, voluit ordinem nostræ melioris cognitionis seruare, quemadmodum enim quando ordo cognitionis est etiã naturæ ordo, magna datur occasio errandi, quum non appareat, vtrum duorum author ipse respexerit, ita quando disiuncti, atque etiam contrarij sunt, nempe si contingat ordinem naturæ non esse ordinem melioris cognitionis, tota rei veritas clara nobis, & perspicua redditur, dum videmus, sperni ordinem naturæ, & solum ordinem cognitionis seruari. Protulit hanc sententiam Arist. eamque in suis libris exequutus est: nam in principio lib. 5. Metaphys. clara voce testatur, non semper in disciplinis principiũ cognitionis esse etiam principiũ rei, sed id, vnde facilius discamus. In primo quoque lib. de Moribus c. 4. inquit, dubium esse, an ea moralis disciplina tradenda sit ordine cõpositiuo, quem vocat à principijs; an resolutiuo, quem vocat ad principia, qua de re ait Platonem rectè dubitasse, postea quæstionẽ dissoluens, dicit nil aliud esse respiciendum, nisi vt à notis incipiamus, non considerãdo an sint principia rei, necne quare iubet ordinem cognitionis semper seruari, non semper ordinem naturæ, miror autem, quòd aliqui eum locum interpretantes, dicant illa verba ad viam doctrinæ, non ad ordinẽ pertinere, quòd conditio Methodi sit, non ordinis, vt à notioribus nobis progrediamur, eo fortasse argumento ducti, quòd ibi Aristoteles nõ nominet ordinẽ, sed dicat odòn, quæ via est, quod quidem argumentum nullius est roboris, quum possit & ordo, & methodus communi appellatione vocari odòs. quare vox quoq; composita mètodos, sæpe pro ordine accipitur, vt multis ĩ locis apud Aristotelem, & alios Græcos authores obseruare possumus, reuera enim si ipsius vocis significationem spectemus, nõ minus ordinem significare potest, quam illam, quæ propriè methodus dici solet: nam & hæc, & ille via quædam est, & quidã progressus ex hoc ad illud, distinctio autem vocabulorũ nõ ex ipsa vocum proprietate desumpta est, sed ad euitandam ambiguitatẽ, & obscuritatem inuenta fuit, ratio itaque illorum friuola est. quòd autem Aristoteles ibi de ordine loquatur, non de methodo, manifestum est, si eius verba perpendamus, dicit enim dubium esse, an à principijs, an ad principia via tenenda sit, at certum est si de methodo hęc intelligantur, significati his verbis duas species demonstrationis, esset igitur quæstio Aristotelis, vtra demonstrationis specie vti debeat, an ea, quæ est à priori, an ea, quæ à posteriori, quæ certè vana esset dubitatio, & cõtraria ijs, quę ante in tertio capite dixerat, vbi protestatus erat, se nulla vsurum esse demõstratione, sed argumẽtis tantũ communibus, & vulgaribus, qualia materia subiecta requirit: itaq; nõ potest in c. 4. dubitare, vtra demonstrationis specie vti debeat. idq; rationi cõsentaneũ est: quia si in c. 3. De methodo verba fecerat, quã ad res ignotas declarandas in ijs libris seruaturus erat postea in 4. c. nõ debuit iterum de methodo loqui, sed de ordine, vt significat verbũ illud [*incipere*] quod non viæ doctrinæ, sed soli ordini conuenit ob eã rationẽ, quã in sequentibus declarabimus. Plures etiam apud Arist. loci notari possunt, in quibus ipse ordine naturę prætermisso ordinẽ facilioris doctrinæ sectat' est, in libro. n. Categoriarum relationẽ qualitati

5. Met. 1.

1. Eth c. 4.

Prædicti loci praua quorundã interpretatio.

c. 8. seq.

Lib. Categoriarum.

litati anteposuit propter faciliorem doctrinam, quia in capite de quantitate relationis mentioné fecerat, tamé ordine naturę qualitas anteponenda erat, quia absolutum est natura prius respectiuo. Porphyrius quoq; caput de specie anteposuit capiti de differétia facilioris doctrinę gratia, quũ tamen differentia sit natura prior specie. Et Aristo. in 2 lib. de Anima in tractatione de quinq; externis sensib. à visu exordiũ sumpsit. vltimo auté loco de tactu locutus est, tamé ordine naturæ tactus præcedere debuit, tanquã omnium sensuum imperfectissimus, & communissimus, ordiné igitur naturæ spreuit propter faciliorem doctrinam, quũ enim in singulis sensibus cognoscenda fuerint obiecta & media, & organa, vt cognosceremus operationem fieri ex actione obiecti in organũ per medium, trásferens speciem ab obiecto ad organum animaduertit Arist. ita esse incognita, & obscura in tactu organũ, & medium, vt si à tactu incępisset, iure dubitare potuissemus, an quilibet sensus organum, & mediũ habeat: ideo à visu auspicari voluit, in quo ea omnia maximè dilucida, & distincta erant, vt quũ in visu, & alijs sensibus nobilioribus cognitum esset, operationé fieri ex translatione speciei ab obiecto ad organum per medium, illud idem in alijs quoq; sensibus, in quibus obscurissimũ erat, fateremur, videlicet in gustu, & in tactu, quos ibi Arist. in postremo loco posuit. esse auté difficilia cognitu organa & media horũ duorum sensuum declarat ipsa Aristo. tractatio, ex qua nihil certi de his desũmi potest, quũ ipse nihil exprimat, quod in ijs duobus sensibus organum, aut medium dici possit, sed hæc leniter tangat, & sicco pede prętereat. Hæc fuit vera ratio illius ordinis, alijs adhuc incognita, omnes enim vna cum Auerroe decepti, nullam aliam afferre solent eius ordinis rationem, quàm quòd Aristot. seruare voluit ordinem nobilitatis, scilicet si à tactu exorsus esset, nõ minus idoneam eius quoque contrarij ordinis rationem allaturi erant, dixissent enim ipsum ordine naturæ generantis vti voluisse, natura enim ab imperfectis ad perfecta progredi solet, dum generat, igitur quemcunque voluit ordinem seruare Aristoteles potuit, siquidé pro eius excusatione ratio aliqua illius ordinis nobis non erat defutura, quo nihil ineptius dici posse demonstrabimus in sequentibus. At verò si eos percontaremur, quare in tractatione de sensibus voluit Aristot. ordinem seruare à nobiliore, in tractatione autem. De partibus animæ non seruauit eundem ordinem, sed potius contrarium, qui est ab ignobiliore? nullam huius diuersitatis rationem, quam adducerent, haberent, nos autem horum omnium rationem optimam afferimus, dum dicimus ordinem vtrobique seruatum esse facilioris, ac melioris doctrinæ, hæc enim postulauit, vt à parte animæ ignobiliore, & à nobiliore sensu tractationis exordium sumeretur. Simile quiddam pro huius veritatis confirmatione apud Aristotelem legere possumus in primo. De histor. animal. cap. 6. & in 2. De partibus animal. cap. 10. quibus in locis proponit, dicendum prius de partibus hominis, quàm de partibus aliorum animalium; quia nobis, qui homines sumus, promptiores, ac notiores sunt, ex quarum cognitione in notitiam partium aliorum animalium facilius venire poterimus: certum est autem, Aristotelem ibi de ordine doctrinæ loqui, non de via, ordinem tamen dicit esse seruandum à notioribus, neque dicit ab homine auspicandum esse, vt à nobiliore, sed vt à notiore. Libros quoque. De animalibus anteposuit Aristoteles libris de Plantis, vt ipse testatur in fine libelli. De longitudine, & breuitate vitæ; idque non ob aliam causam, quam propter nostram faciliorem cognitionem, multa enim sunt in animalibus, quibus quędam in stirpibus proportione respondent, quemadmodum radix, quæ instar oris est, & alia eiusmodi, quæ omnia facilius cognoscentur in plantis, si prius in animalibus cognita fuerint, in quibus distinctiora, & euidentiora sunt.

Porphyrius. — *2. lib. De anima tract. de sensibus.* — *Primo de histor. animal ca. 6. 2. de partibus animal. c. 10.* — *Libris de Plantis.*

Caput VIII. in quo argumentum aduersariorum soluitur, & ostenditur, quomodo ordo doctrinæ sit à notioribus nobis.

REFVTATA eorum opinione, qui dicunt rationem ordinandi non sumi à nostra cognitione, sed à rerum tractandarum natura, facile est ipsorum argumentum soluere, quod ex primo Physicorum libro sumebatur, dicimus enim, eos falsum accipere, quum dicunt Aristotelem à principiorum tractatione auspicare voluisse, non quatenus notiora sint, sed quatenus sunt principia: proinde secundum naturam anteponenda, iam enim diximus, Aristotelem non hac ratione demonstrasse ordiendum esse à principijs, quia sint natura priora effectis, sed quia aliorum cognitionem assequi non possumus nisi ex principiorum cognitione: itaque ex nostra cognitione rationem illius ordinis accepit, non ex natura rerum. Verum quia aduersarij in eo argumento sumpsere prima principia rerum naturalium non esse nobis notiora compositis, & effectis, sed potius multo ignotiora, quo fit, vt minimè verum esse videatur id, quod nos cum Auerroe diximus, non solum viam doctrinæ, sed ordinem quoq; esse à notioribus nobis, ideo vt oém penitus tolla-

Cognitio alia confusa, alia distincta et hec alia simpliciter alia in genere.

mus difficultatem, declarare debemus, quonam modo ordo doctrinæ dicatur esse à notioribus nobis. In primis notanda est distinctio illa vulgata, cognitio nostra duplex est, vna imperfecta, quā confusam vocant, altera perfecta quam vocant distinctā, quæ adhuc duplex est, aliqua enim est simpliciter perfecta, aliqua verò non simpliciter, sed solum in genere perfecta dicitur, id est pro conditione, ac natura illius disciplinæ, vt exēpli gratia phylosophus naturalis debet habere plenam, & simpliciter perfectam cognitionē omnium metallorum, vt in eis nihil ipsi maneat cognoscendū, sin minus, imperfectam ipsorū notitiam habere dicitur, faber autē ærarius non tenetur tantā habere æris cognitionē, quantā habet phylosophus naturalis, sed satis est, si tantā habeat, quanta illi ad opus, & ad artem suam exercendam sufficiat. hęc igitur simpliciter perfecta æris cognitio nō dicetur, sed tamen perfecta erit in illo genere, idest pro illius artis conditione. Præterea verò quoniam dictio illa [*notius*] comparatiua est, & refertur ad aliud, quod ignotius dicitur, est etiam sciendū, quòd duobus modis contingit aliquod esse altero notius, aut. n. ita illo notius est, vt ad illius cognitionē adipiscendam conferat, aut ad illud cognoscendum nihil confert, vt triangulū est nobis notius primo motore æterno, nihil tamen ad primi motoris cognitionē cognitio trianguli conducit, quod quidem membrū est à nobis prorsus dimittendū. quoniam vt omnes concederent, neq; in ordine, neq; in methodo locū habet hæc acceptio notioris. Illud autē notius, quod ad alterius ignotioris cognitionem conducit, in tria membra diuidi potest, aliquod enim est notius aliquo tanquā causa cognitionis illius: quia huius cognitio facit nos assequi illius cognitionē siue distinctam, siue confusam, idest vt sit medium, per quod alterum potest syllogismo colligi, & fieri notum, vt generatio est nobis notior, quàm prima materia, & est causa cognitionis ipsius materiæ tanquam medium nobis notius, aliquod autem est notius altero non vt causa faciens cognitionem illius, sed vt necessarium pro illius cognitione consequenda. quare vocari potest causa sine qua non, veluti animal est notius equo: quia necessaria est cognitio animalis pro cognitione equi saltem distincta: confert igitur cognitio animalis ad equum cognoscendum, quia nunquam equus perfectè cognosceretur ignorato animali, & species ignorato genere: attamen non facit genus cognitionem speciei, ex genere enim non infertur species. Aliquod demum ad alterius notitiam conferre dicitur, nō quòd eius cognitio sit causa cognitionis illius, neque etiam causa sine qua non, idest vt sit necessarium ad illius habendam cognitionem ipsum cognoscere: sed solum quia est vtile, eo enim cognito, facilius consequimur cognitionem alterius: hac ratione animalia dicuntur nobis notiora, quàm stirpes, licèt ex animalibus nihil possimus inferre de stirpibus, neque necessarium sit animalia cognoscere ad stirpium cognitionem adipiscendam, possunt enim stirpes cognosci, etiam distincta cognitione, animalibus ignoratis: quia sunt duæ distinctæ species eiusdem generis planta, & animal, quarum neutram necessarium est cognoscere pro cognitione alterius, attamen facilius plantas cognoscimus, si prius animalia cognouerimus ob eam, quam supra tetigimus, rationem, similiter potest cognosci sensus tactus sine cognitione visus: magna tamen cum difficultate: at visu, alijsq; sensibus cognitis cognitionem tactus facilius adipiscimur. Ex his tota ordinis natura manifesta fit, necnon differentia inter ordinem, & methodum propriè sumptam, quæ via doctrinę nominari solet, methodus enim est progressus à notioribus iuxta primam acceptionē notioris, nempe ex quibus inferantur illa ignota, quæ quęruntur. ordo autem est processus à notioribus iuxta secundam, ac tertiam acceptionem, non iuxta primam, nisi ex accidenti, vt infra declarabimus, in ordine enim illud semper animaduertimus, vt ab ijs incipiamus, quæ vel necessarium, vel saltem vtile est cognoscere, vt alia, quæ cognoscenda manent, melius, & facilius cognoscantur; in ordine igitur nullam facimus illationem, nullam argumentationem, sed solam dispositionem rerum tractandarum, vt hanc prius tractemus, illam verò posterius, vnde aliud discrimen oritur inter ordinem, & methodum, vterque enim est processus ab hoc ad illud. sed quia methodus est processus illatiuus: ideo tota tractatio nominatur ab eo, quod quæritur, non ab eo, ex quo infertur, hoc enim non propter se, sed illius gratia sumitur, vt in libr. 1. Physico. Aristot. inuenit materiam primam methodo resolutiua: nam ex generatione, quæ est effectus posterior, collegit esse necessarium dari ipsam primam materiam, tractatio illa non dicitur esse de generatione, & de materia, sed tota de materia; de generatione enim non agitur ibi propter se, sed propter materiam, idcirco Auerroem errasse credimus, qui in comment. 57. lib. 1. Physicor. numerauit eum librum inter libros tractantes. De generatione, dicens Aristotelem in eo agere de generatione amplissimè sumpta, quæ est vnius ex vno in libro autem. De ortu, & interitu considerare eam generationem, quæ est vnius ex pluribus: attamen generatio non dicitur tractari nisi vbi per se ex suis causis cognoscenda proponitur,

Notius est aliud alio duob. modis.

Alio modo ordo, alio methodus est à notiorib.

Nota aliud discrimen inter ordinē & methodū.

Error Auerrois.

nitur, & vbi definitur, quare primus liber in quo Aristoteles de generatione amplissimè sumpta loqui incipiat, est liber. De ortu, & interitu, vt ex illius libri exordio cognoscere possumus, & in definitione generationis, quæ ibi ab Aristotele traditur, manifestum est, Aristotelem de illa loqui, quæ est vnius ex vno, & de hac multa dicere, antequam de mistione loquatur. Primus autem liber Physicorum non dicitur liber. De generatione, sed de principijs solum, generatio enim ibi sumitur, vt leuiter, & confusè nota, vt ex ea ducamur in principiorum cognitionem. In ordine autem quum ab hoc ad illud sine illatione progressio fiat, nominatio fit ab vtroque, vt si prius agatur de elementis, postea de mistis, non dicetur tota tractatio esse de mistis: sed illa de elementis, hæc verò de mistis; ambo enim tractari seorsum dicuntur, & ambo propter se, elementa enim per se cognoscenda sunt, non solum propter mista; sed anteponitur tractatio de Elementis: quia necessaria est ad cognitionem mistorum consequendam. Euenit autem aliquando, vt illa, quæ ordinantur, sint eiusmodi, vt illatio fieri possit vnus ex alio, propterea quòd reciprocantur, id tamen ex accidenti est respectu ipsius dispositionis, hæc enim nullam illationem facit, quatenus est dispositio, vt Aristoteles voluit prius agere de natura, postea de motu, & ex natura potest motus inferri. nulla tamen illatio in illa ordinatione consideratur, sed solum, vt prius de natura agatur, quàm de motu: nam sæpè contingit, vt quòd prius tractatur, sit genus, quod verò posterius, sit species, vbi neque consideratur, neque fieri potest illatio vlla. In ordine autem resolutiuo ex notione finis videtur illatio fieri eorum, quæ ad finem ducunt, tamen resolutiuus id non habet quatenus est ordo, oportet enim omnem ordinem esse eiusmodi, sed potius quatenus est talis ordo, est enim peculiaris conditio ordinis resolutiui: sed de hac re loquemur inferius, satis est in præsentia discrimen inter ordinem & methodum declarasse, quia est essentialis conditio methodi, vt huius rei ex illa faciat illationem, ordinē verò, quatenus ordo est, dicimus non esse argumentationem, & nullam alicuius rei ex alia re illationem facere secundum propriam ipsius ordinis naturam.

Ordo resolutiuus illationem habet nō quatenus ordo de hoc vide 2. lib. cap. 18.

Caput IX. in quo, & ordinis, & methodi vtilitas declaratur, & clarius exponitur, quomodo ambo sint à notioribus, ad plenam argumenti contrarij solutionem.

EX his, quæ dicta sunt possumus tam ordinis, quam methodi vtilitatem, finēque colligere; cuiusque enim instrumenti natura in fine, & vtilitate consistit; methodi quidem vtilitas, & finis est notificare, id est cognitionem facere eius, quod ignoratur: facit igitur methodus, vt discamus, quia aperit illud, quod absconditum erat; ordo autem hanc vim non habet: nam si res tractandas recto ordine disponeremus, nec aliqua vteremur methodo, vel argumentatione, nihil disceremus, & nullam cognitionem adispiceremur; sed vtilitas ordinis est, vt per eum melius, & facilius doceamur; vt enim materiam primam & elementa, & mista cognoscamus, methodus nobis præstat, non ordo; ab ordine autem habemus vt melius, vel facilius: hæc omnia discamus; melius enim ea cognoscimus, si prius agamus de materia prima, mox de elementis, postea de mistis; quia nisi hunc ordinem seruemus, fieri non potest, vt perfectam, & distinctam horum scientiā habeamus, similiter quòd sensum visus, & sensum tactus cognoscamus, methodo, non ordini acceptum ferimus; vt autem facilius horum cognitione potiamur, ordo pręstat: significauit hoc Aristoteles in principio libri quinti Metaphysices quando de ordine loquens dixit, principium doctrinæ non semper esse principium rei, sed vnde aliquis facilius discat: hoc enim ordinis proprium est: quia ordinatè discendo facilius discimus. Diuersis igitur modis ordo, & methodus ad cognitionem conferunt: ideo ambo debuerunt esse progressus à notioribus, alio tamen, & alio modo, vt declarauimus. Id verò est hac in re summoperè animaduertendum, quòd quum ambo nostram cognitionem tanquam finem respiciant, non tamen eandem; methodus enim tam ad confusam, quam ad distinctam nostram cognitionem dirigitur, vt tunc clarum erit, quum de methodis locuti erimus: ideo methodus est à notioribus nobis tum cognitione distincta, tum etiam cognitione confusa; ordo verò distinctam nostram cognitionem semper respicit, nunquam confusam; distinctam intelligo vel simpliciter, vel saltem in genere, & pro viribus illius facultatis, quæ disponenda est; ita namque cuiusque disciplinæ partes sunt disponendæ, vt optima earum rerum cognitio habeatur, quantum in ea disciplina haberi potest. Ordo igitur sem-

Vtilitas methodi.

Vtilitas ordinis.

Methodus respicit cognitionē nostrā distinctam quam cōfusam, ordo verò solam distinctam.

ſemper ſeruatur à notioribus nobis ſecundum noſtram diſtinctam, & in eo genere perfectam cognitionem; illa enim, quæ ad aliorum diſtinctam cognitionem neceſſarium eſt cognoſcere, prius tractanda ſunt: quia ijs ignoratis non poſſunt alia cognoſci, niſi fortaſſe imperfecte, & confusè: ob hanc rationem neceſſarium eſt prius de genere tractare, quam de ſpecie, quia diſtincta, & perfecta ſpeciei cognitio tunc habetur, quando eius definitio cognoſcitur. in hac autem neceſſe eſt accipere genus diſtinctè cognitum, quare tractationem de genere tractationi de ſpeciei præcedere neceſſe eſt. Contingere autem poteſt, vt duo talem inter ſe reſpectum habeāt, vt neutrum ſit neceſſarium cognoſcere ad habendam cognitionem alterius, quum vtrumlibet diſtinctè cognoſci poſsit etiā altero ignorato, quod contingit in ſpeciebus, quę æquè ſub eodem genere cōtinentur, tamen alterum, ſi prius cognoſcatur, alterius cognitionem faciliorem reddat; vt cognitio partium hominis faciliorem reddit cognitionem partiū aliorum animaliū; & cognitio ſenſuū perfectiorū faciliorē redit cognitionē aliorum imperfectiorū, qui difficillimi cognitu ſunt, ideo tunc quoque illud anteponere debemus, quod ad aliorum cognitionem confert tanquam vtile, etſi non confert tanquam neceſſarium. His igitur duab. dictionibus [*melius*] & [*facilius*] totam ordinis vtilitatem exprimimus; ratio enim ordinandi ſumitur è noſtra cognitione vel meli⁹. vel facilius acquirenda; melius quidem, quando alter diſponendo cognitio optima in eo genere haberi non poteſt: facilius verò, quando poteſt quidem optima acquiri cognitio etiam illo ordine non ſeruato, at magno cum labore, ac difficultate. Duplex igitur eſt ratio ordinandi omnes diſciplinas ſumpta ex noſtra cognitione tanquam ex cauſa finali; cuiuſque enim diſciplinæ partes. quæ rectè ſint ordinatæ, vel propter perfectæ, & diſtinctæ ſcientiæ neceſsitatem, vel propter maiorem doctrinæ facilitatem ita diſpoſitæ ſunt: prior quidem ratio eſt magis præcipua, & vbi ea locum habet, altera non cōſideratur: at ſi illa deſit, adſit autem ſecunda, hæc attēdi debet; quòd ſi neutra locū habeat in quibuſdam, in arbitrio authoris poſitum eſt à quocunque voluerit exordiri; tunc autem ſolet ordinem ſeruare nobilitatis, vel aliud quippiam eiuſmodi; nullum tamen horum attenditur, quando ratio ordinandi poteſt ex noſtra cognitione deſumi altero duorū modorum, quos declarauimus. Fecit autem horum duorum modorum mentionem Ariſtoteles: nam in proœmio primi libri Phyſicorum tetigit priorem rationem; quando dixit perfectā rerum naturalium ſcientiam

Nota in quib. non ſit neceſſarius ordo, & de hoc vide lib. Apol c 5.

Duplex ordinandi ratio.

A haberi non poſſe primis principijs ignoratis, è quorum cognitione pendet perfecta aliorum cognitio: proinde à primis principijs auſpicandum eſſe. quis autem nō videat Ariſt. ibi rationem eius ordinis ſumere à perfectæ noſtræ cognitionis neceſsitate? Alterius rationis meminit in principio quinti Metaphyſicorum, dum dixit in diſciplinis non ſemper principium doctrinæ eſſe principium rei, ſed quandoq; eſſe id, vnde quiſpiam facilius diſcat. Tetigit etiam vtramq; rationem Auerroes in primo capite primi B lib. Meteorologicorum, vt eo in loco videre poſſumus. Ex his patet eos erraſſe, qui putarunt, omnem ſcientiam, & omnem artē poſſe diuerſis ordinibus pro ſcriptoris, ſeu doctoris arbitrio tradi ac diſponi reuera enim vſus eſt, non plures in ſingula diſciplina tradenda ordo melioris ac facilioris doctrinæ; qui ſi peruertatur, certè ea facultas bene ordinata dici non poteſt, quia ſic vel perfecta cognitio acquiri nequit, vel difficilius acquiritur; ideo cui compoſitiuus ordo bene aptatur, illi reſolutiuus competere non poteſt, & econuerſo; ſed hac de re fuſius loque C mur, quum de ſingulis ordinibus ſermonē faciemus. Ad argumentum igitur aduerſariorum clara eſt reſponſio, quæ omnem difficultatem tollit; dicebant enim Ariſtoteles à principijs exorditur, quæ maximè incognita ſunt, & compoſita, & effecta ſunt ijs multò notiora: ergo non eſt ordinis conditio vt ſit à notioribus nobis. Ineſt in hoc argumento fallacia à ſecundum quid ad ſimpliciter: nam principia eſſe nobis ignotiora effectis, verum eſt ſecundum noſtram confuſam cognitionem; ſimpliciter tamen igno- D tiora non ſunt, quia ſecundum ordinem cognitionis diſtinctæ ſunt notiora, & omnino prius cognoſcenda, quam effectus, quia magis cognoſcibilia ſunt; poſſunt enim diſtinctè cognoſci abſque diſtincta effectuum cognitione: at effectus non poſſunt diſtinctè cognoſci, niſi habita prius diſtincta cognitione principiorum; cognitio enim effectus pendet à cognitione cauſę, ſed cognitio cauſæ non pendet à cognitione effectus. Itaque ſi ratio ordinandi ſumeretur à noſtra cognitione confuſa, vtique ratio ipſorum aliquid E roboris haberet; ſed quum à ſola diſtincta ſumatur, vana prorſus eſt, & falax, quemadmodum diximus.

Ratio, cur vna diſciplina vno tantum ordine tradi poſsit.

Solutio contrarii argumenti.

Caput X. quomodo etiam verè dicatur, rationem ordinandi ſumi ſemper ab ipſa rerum natura.

ID autem non eſt ſilentio prętereundum, quòd horum ſententia, ſi ſano modo ſumatur quem ipſi certè non reſpexerunt, vera eſſe poteſt; quum enim dicimus rerum naturam,

naturam, duo possumus intelligere, aut ipsam rerum naturam, prout extra animam, & extra omnem nostram cognitionem sunt, qua ratione non est verum, quod ratio ordinandi ipsas disciplinas sumatur ab illo ipso ordine, quem res habent secundum naturā, aut intelligimus rerum naturam, vt à nobis cognoscendarum, & prout ad nos cognoscentes referuntur, quo quidem modo non negamus ex natura rerū disciplinarū ordinē desumi, talis.n. est rerū vt cognoscendarū natura, vt aliæ sint nobis notiores, aliæ ignotiores aliæ faciliores cognitu, aliæ difficiliores. & aliæ ad aliarum cognitionem conferant, contra verò hæ ad illas nequaquam. Hic autem ordo non semper est illemet ordo, quem res secundum se habent, sed contingere potest hunc illi contrarium esse, vt alius sit ordo rerum naturalis prout secundum se considerantur, alius verò earundem vt optimè, & facillimè à nobis cognoscēdarum: ideo quum talis sit natura nostrum cognoscentium, vt ab ijs exordiri velimus, ac debeamus, quorum cognitio ad aliorū perfectam cognitionem necessaria, aut saltem vtilis est, & quum disciplinę propter nos tradantur, vt nos eas cognoscamus, sequitur in ijs omnibus ordinandis posteriorem hunc rerum ordinem semper attendi, non alterum priorem, in hoc igitur sensu verum est, quòd ratio ordinandi omnes disciplinas sumitur ex natura rerum, verum est etiam, quod ea semper sumitur à nostra cognitione, hæc enim duo in eundem sensum cadūt, vt considerantibus manifestum est.

Caput XI. in quo definitio ordinis ex ijs, quæ dicta sunt, colligitur.

PER hæc, quæ hactenus demonstrauimus conspicua facta est ordinis vtilitas, & finalis causa: quoniam igitur ordo instrumentum nostræ cognitionis est, & omnis instrumenti natura in fine, & vtilitate consistit: ideo si finem hunc in ipsa ordinis definitione exprimamus, perfecta erit, & omnibus numeris absoluta definitio, quæ alioquin est manca, & imperfecta, qualis ea fuit, quam alij attulerunt. Nos igitur dicimus, ordinem doctrinæ esse instrumentalē habitum, per quem apti sumus cuiusque disciplinæ partes ita disponere, vt quantum fieri possit, optimè, ac facillimè illa disciplina discatur. Quòd hæc definitio optima sit, multa testantur, primum quidem rei definitæ naturam egregiè declarat, ac dilucidam reddit, quum exprimat veram, & vniuersalem rationem ordinandi omnes disciplinas, quæ quidem est finis, & vtilitas ipsius ordinis, Omnes etiam difficultates soluit, & aliorum errores, errorumque cau-

Definitio ordinis doctrinæ.

A sas aperit, alij namq; non expresserunt; quænam sit vera ordinandi ratio, quòd si aliquā significasse videntur, in ea falsi sunt, quū dixerint rationem ordinandi ex ipsa rerū natura desumendam esse, quæ quidem sententia tantum abest vt dubia soluat, vt potius in plurimas, easque maximas difficultates aliorum animos traxerit, quum enim in disciplinis ab illustribus authoribus traditis modo ordinem rerum naturalem, modo ordinem contrarium naturali, vel saltem ab eo diuersum seruatum esse videamus, nullam B huius varietatis rationem adducere possumus, dum illam sententiam sequimur, & magnis, atque insolubilibus difficultatibus vrgemur: at nostra opinione recepta omnes difficultates soluuntur, semper enim ostendere possumus ordinem seruari nostræ melioris, vel facilioris cognitionis, ad quam dū confugimus, causam omnis dispositionis facilè reddimus: siue enim ordo naturæ, siue huic contrarius, siue alius quilibet seruetur, is semper est ordo nostrę melioris cognitionis. Deniq; hæc definitio causam affert omnium eorum quæ ordinem veluti accidentia C quædam consequuntur: solent omnes dicere, ordo docet quemadmodum enim confusio siue inordinatio obscuritatem, & ignorantiam, ita ordo perspicuitatem, & doctrinam parit. huius autem dicti hæc vna ratio afferri potest: quia illa prius tractantur, quæ ad aliorum cognitionem conferūt: dum igitur rationem ordinandi ex nostra cognitione desumimus, causam facilè assignamus cur ordo doceat, eaque negata nullam aliā adducere possumus, cui animus acquiescat. Præterea vnde nam collegit multis in locis D Aristoteles, ordinem doctrinæ postulare, vt ab vniuersalibus ad particularia procedatur? certè non aliundè, quàm ex tradita a nobis ordinis definitione, nempe ex nostra meliore cognitione: quoniam enim cognitio vniuersalium est necessaria ad perfectam cognitionem particularium, & cognitio generis ad cognitionem specierum, ideo semper iussit de genere prius agendum esse, quā de speciebus, & tractationem vniuersalium anteponēdam esse tractationi particulariū, certè Arist. in proœmio primi libri Physico- E rum non alia ratione probauit esse ab vniuersalibus ad particularia progrediendum, quam quia vniuersale, quod de multis prædicatur, est nobis notius particularibus, & ita notius, vt necessaria sit ipsius cognitio ad particularium cognitionem perfectam adipiscendam. Auerroes quoque in præfatione sua in libros illos, nec non in sua prę fatione in posteriores Analyticos tres rationes adducit, cur vniuersalia sint anteponenda particularibus in omni doctrina, quę omnes ex nostra meliore, ac faciliore cognitione

Ordo docet.

ne

ne desumuntur, vt in memoratis locis legere possumus, non est enim operæpretium ea omnia, quæ ibi dicuntur ab Auerroe, in præsentia recensere, quum locos ostendisse satis sit.

Caput XII. quod procedere ab vniuersalibus ad particularia non sit proprium solius ordinis compositiui.

PER hæc manifestius fit error illorum, qui putāt processum ab vniuersis ad singula proprium esse ordinis compositiui: nā si ratio huius processus est sola nostra melior cognitio, hæc autem finis est, & communis conditio omnium ordinum: igitur concessus hic naturam ordinis, quatenus ordo est, consequitur: proinde omni ordini competit, non soli compositiuo. Patet autem Aristotelem non modo in scientia naturali, quæ ordine compositiuo tradita est, ab vniuersis ad singula processisse, verum etiam in libris moralibus, & in Analyticis, in quibus seruauit ordinem resolutiuum, in moralibus enim prius de virtute in vniuersum locutus est, postea de virtutibus singulis, in Analyticis autem posterioribus prius à notione finis inuenit medium demonstrationis esse causam, propter quam res est, nomine causæ generaliter accepto in toto primo libro, & in principio etiam secundi, postea verò in eodem secundo distinxit nomen causæ in quatuor genera causarum, vt doceret quomodo eorum quodlibet in demonstratione potissima medium esse possit. Medicus quoque proponens sibi vnumquemque morbum curandum, prius vniuersales remediorum conditiones inuestigat: deinde ad particulares descendit, vt si ei proponatur tradenda curatio morbi calidi, & sicci, prius decernet vtendum esse remedijs frigidis, & humidis: deinde ad species frigidorum, & humidorum descendens considerabit, quæ conueniant, & quæ non conueniant. Verum Medici hanc nostram appellationem non probant, quod enim nos vniuersale vocamus, ipsi remedium vocandum esse dicunt, vt frigidum, quod verò particulare nominamus, ipsi materiam ipsius remedij appellandam asserunt, vt lactucam. Attamen vt nos eorum appellationem non reprehendimus, ipsi quoque nostram reprehendere non deberēt, species enim remedij frigidi lactuca est, de qua frigidum in casu recto prædicatur, quæ etiam non incōgruè materia illius remedij dicitur, quādoquidem vniuersale, vt Aristoteles ait in primo libro de Cœlo, significat formam, particulare vero formam in materia, non debent igitur negare processum illum à frigido simpliciter ad lactucam esse ab vniuersali ad particulare, quam communem omnis ordinis conditionem esse diximus. Sed res hæc magis declarabitur, quum de singulis ordinibus sermonem faciemus, hæc voluimus breuiter hoc in loco annotare, vt pateret, communē esse omnis ordinis proprietatem ab vniuersalibus ad particularia progredi, non solius compositiui, vt aliqui arbitrantur.

Quid sit id, quod medici remedium vocant, & id, quod remedij materiā.

Caput XIII. in quo dubbium quoddam proponitur contra ea, quæ proximè dicta sunt.

CAETERVM aduersus ea, quæ modo diximus, dubitare non absque ratione quispiam posset: videtur enim non esse ordinis proprium, vt ab vniuersalibus ad particularia progrediatur, siquidem apud probatos authores comperimus quandoque speciem generi, & particulare vniuersali in tractatione fuisse antepositum: Euclides quatuor Elementorum libros quinto anteposuit, in illis tamen de lineis tantum, ac de superficiebus agit. in quinto autem de magnitudine amplissimè sumpta, quæ & lineas, & superficies, & solidā quoque complectitur, vnde colligitur Geometriam, & Stereometriam non duas esse scientias omnino distinctas, sed duas eiusdem scientiæ partes in qua magnitudo latissimè sumpta subiectum constituatur, quintus igitur ille Elementorum liber, quum vtranque partem sua communitate comprehendat, & in ipso supremo genere subiecto versetur, primus omnium esse debuit, si necessaria omnis ordinis conditio est, vt ab vniuersalibus ad particularia progrediatur. Aristoteles quoque in tractatione de rebus viuentibus non videtur vniuersalia particularibus anteposuisse, prius enim de corpore viuente debuit generaliter, & communiter loqui: deinde eius speciebus, nempe animalibus, & stirpibus: tamen primo loco de animalibus egit, omnium enim de viuentibus librorum primi sunt libri. De historia animalium, postea libri. De partibus animalium, qui certe animalium proprij sunt, post eos egit de anima in vniuersum in libris. De anima, quæ quidem tractatio omnia viuentia complectitur. quare tractatio particularis fuit anteposita vniuersali. In ijs quoque libris, qui Parui naturales vocantur, idem inspicere possumus, aliqui enim, qui ad sola animalia pertinent, aliquibus sunt antepositi: animantia omnia complectentibus, prius enim egit Aristoteles de sensu, & sensilibus, de memoria, & reminiscentia, de motu animalium, quàm de vita & morte. & de longitudine, an breuitate vitæ, de iuuentute, & senectute, quæ communia accidentia sunt omnium animatorum, aut igitur Aristoteles

Dubium ex Euclide.

Dubium ex Arist.

les & Euclides non rectè fecerunt, aut non est necessarium in disponendis cuiusque disciplinæ partibus procedere ab vniuersalibus ad particularia.

Caput XIV. in quo dubij solutio exponitur.

DIFFICVLTAS hæc ad plenum solui non potest, nisi & de rebus Mathematicis, & de ijs, quę ad animantia pertinent, multa dicamus, quæ fortasse limitum tractationis Logicæ transgressio alicui esse videbitur: attamē animaduertere quisque debet: nos de rebus Logicis ita tractationem instituisse, vt non modo Logicam à rebus abiunctam, quam docentem vocant, sed applicatam quoque rebus, ac disciplinis nobis considerandam proposuerimus, eius enim, qui Logicas regulas plenè cognoscititurus sit, non parum interest tum ea, quæ de rebus Logicis docuit Aristoteles, considerare, tum etiam quomodo, & Aristoteles, & alij probati authores in disciplinarum traditione præceptis Logicis vsi fuerunt, diligenter obseruare; res igitur naturales, vel mathematicas, vel medicas declarare consilium nostrum non est; sed tamen ipsam dispositionem, ac methodum, quæ in his disciplinis seruata est, cum quadam moderatione considerandam à nobis esse censemus, vbi eam ad rerum Logicarū intelligentiam prodesse alijs posse iudicauerimus. Dicimus igitur vniuersale particularibus, in doctrina esse anteponendum non quia sit vniuersale, sed melioris doctrinæ gratia: quoniam cognitio particulariū ex vniuersalium notitia pendet: igitur si, quandoque contingat, vt propter cognitionem melius sit anteponere particulare, vniuersali, absque vllo dubio vniuersale ob eandem ratione postponendū est ideo præceptū illud Aristotelis, quòd tractatio vniuersalium debeat præcedere tractationi de particularibus, intelligendum est vt verum in plurimis, aliquādo enim cōtingit (quāuis raro) vt facilioris doctrinæ ratio cogat ordinem hunc aliquantulum perturbare. quomodo autem, & quam ob causam id eueniat, considerandum est. In omni re posita duo sunt, quæ cognoscere volumus, primum quidē essentia, siue natura ipsius rei: deinde propria eius accidentia: ideo quando decernimus agendum esse prius de genere, postea verò de specie ipsius generis naturam, & accidentia primo loco declaramus: deinde naturam, & accidentia speciei: ipsa enim natura speciei non potest cognosci, dum natura generis ignoratur, declaraturus igitur naturam hominis debet prius animalis naturam declarasse, hinc colligimus, quòd si fortè contingeret, vt tum generis, tum speciei natura, vel saltem sola natura generis esse res per se nota, & nulla egeret declaratione, tunc necessarium non esset speciei ordine doctrinæ anteponere, nisi cognitio proprietarum id postularet. Accidentium autem propriorum tum generis, tum specie: est differentia, quod aliquando proprietas speciei est species proprietatis generis, aliquando non est eius species, vt motus est proprietas corporis naturalis, motus autem à medio est proprietas corporis leuis; & quemadmodum corpus leue est species corporis naturalis: ita motus à medio est species quædam motus, calor autem est eiusdem corporis leuis proprietas, quæ non est species motus: ita aptitudo ad ridendum in homine non est species sensus, qui animalis proprius est, huius autem differentiæ ea est ratio, quòd propria speciei natura cum proprias edit operationes, & accidentia propria distincta ab accidentibus proprijs generis; tum etiam ipsas generis proprietates coarctat, & sibi æquales reddit, vt motus animalis alio modo in aue coarctatur, alio in pisce, & alio in terrestri animali, sic etiam alio modo in homine, & alio in brutis, propterea proprius hominis motus est species illius, qui animalis proprietas est. Quando igitur accidentia generis conferimus cum accidentibus speciei quę illorum species sunt, certum est accidētia generis prius esse cognoscēda, quam accidentia speciei, motum enim elementorum & motum animalium bene cognoscere non possumus, nisi prius motum vniuersè acceptum cognouerimus, vt proprietatem corporis naturalis, sic etiam de generatione simpliciter sumpta prius agendum est, quā de generatione animalium. Quod si accidentia speciei non sint species accidentium generis, nulla doctrinæ necessitas cogit, vt ante de accidentibus generis, quam de speciei accidentibus differamus, potest quidē substantia generis, si aliqua declaratione indigeat, postulare, vt prius de genere, quam de specie tractatio fiat, sed si substantia rei non considerata, solas affectiones spectemus, nulla certè necessitate cōpellimur ad accidentia generis prius tractanda, quàm accidentia speciei: nisi fortè facilitate doctrinæ ducamur, solent enim accidentia generis faciliora cognitu esse, quàm accidentia speciei, quando vtraque sensilia sunt tunc enim prius, & facilius accidentia generis, quàm accidentia speciei sentiuntur, in talibus igitur quando distinctam cognitionem quærimus, à facilioribus, proinde à communioribus exordiri solemus, verum si neutra sensilia sint, non modo nulla doctrinæ necessitas, sed ne ipsa quidem facilitas postulat, vt accidentia generis prius decla-

Quandoque particulare anteponitur vniuersali.

Accidentium propriorum generis ...

declaremus, quam accidentia speciei, quod A quidem in rebus mathematicis, vt mox declarabimus, potissimum contingit. Ex his omnibus quæ dicta sunt, hoc elicimus, in quo tota propositæ dubitationis solutio cõsistit, quod si eueniat, vt natura generis sit per se nota, & nulla declaratione indigeat, & accidentia speciei non sint species accidentium generis, non est necessarium pro nostra meliore cognitione, vt prius de genere, quam de specie agatur: nam de ipsa generis substantia agendum non est, quum sit per se nota, eius autem accidentia non conferunt ad cognoscenda accidentia speciei, ordo quidem naturalis ipsarum rerum requiret, vt prius de accidentibus generis ageretur: sed si ordo facilioris doctrinæ postularet, vt speciei accidentia præmitterentur, hic certè seruandus esset relicto ordine naturali. Euenit hoc in scientijs mathematicis, Geometria enim prout Stereometriã tanquam partem continet, subiectum habet magnitudinem latissimè acceptam, sed mente ab omni sensili materia abstractam, cuius quidem ita acceptæ, substantia, & essentia per solam nominis declarationem toto exprimitur, & ab omnibus intelligitur, est enim simplex quoddam accidens, ad cuius essentiam significandam sola vocabuli declaratio sufficit, proinde nominatis dicta definitio ab essentiali definitione non differt, neque perfectior ibi datur definitio, quam nominalis, ideo rectè dicebat Auerroes in Comment. 2. libro primo Posteriorum declarationes nominum rerum mathematicarum effici perfectas in eo genere definitiones. Geometra igitur tales definitiones tãquam principia profert, quia simulatque audiuntur, intelliguntur, & sunt per se notæ quandoque etiam eas non profert: quia sine vlla expressione sunt omnibus notissimæ, qualis est definitio magnitudinis latè sumptæ, omnes enim norunt, magnitudinem esse id, quod aliqua sit dimensum, propterea acturus de magnitudine Euclides in quinto Elementorum libro eius definitionem exprimere neglexit, sed nomina tantũ quorundam eius accidentium demonstrandorum declarauit, totus igitur ille quintus liber est de accidentibus magnitudinis amplè acceptæ, de ipsius autem substantia, & natura nihil dicitur. Species autem magnitudinis similiter sunt per se notæ, & earum definitiones per se intelliguntur, exprimendæ tamen fuere, vt earum discrimen nosceretur, quod in dimensionum diuersitate cõsistit. De his igitur tractaturus Euclides, potuit à speciebus magnitudinis tractationem auspicari: quoniam ad earum essentiã intelligendam nulla generis declaratio requirebatur, quum sit per se notum, & nul-

Solutio prioris dubii de Euclide.

libi ab Euclide declaretur, accidentia verò specierũ magnitudinis nõ sint species accidentium generis, quare demonstrari, & cognosci possunt etiam ignoratis, accidentibus generis, videmus enim, nullam esse demonstrationem in quatuor anterioribus libris Euclidis, quæ supponant aliquam earum demonstrationum, quæ in quinto libro fiunt, sicuti neque vlla demonstratio quinti libri pendet ex aliqua earum, quæ in illis quattuor libris factæ fuerãt, vnde patet nullam doctrinæ necessitatem coegisse Euclidem aut à primo, aut à quinto libro exordiri, poterat enim ab vtrolibet sumere tractationis initium: sed tamen propter maiorem facilitatem à primo libro incipere voluit, non à quinto, non quod primi libri cognitio faciliorem reddat cognitionẽ quinti, sed quia demonstrationes primi libri sũt simpliciter intellectu faciliores, quæ verò in quinto fiunt, difficillimæ, certum est enim, & accidentia magnitudinis vniuersim sumptæ, & accidentia linearum, ac superficierum, quæ in ijs libris demonstrantur, omnia insensilia esse, & nobis penitus incognita non modo cur sint, sed etiam quod sint: ideo tanto difficiliora intellectu sunt, quanto vniuersaliora, & abstractiora à suppositis: quia non ita possunt illæ demonstrationes per materialia exẽpla ob oculos poni, siquidem exemplo linearum proposito non statim apparet ita esse in superficiebus, ac solidis, nisi aliqua mentis adhibita consideratione. Quoniam igitur scientiæ mathematicæ illa tempestate pueris ante solidiores alias disciplinas proponebantur tanquam faciliores, vt contemplationi assuescerent, & in illis demonstrationibus exercerentur: ideo voluit Euclid à faciliore Geometriæ parte auspicari, & vsque adeo facilitatem doctrinæ sectatus est, vt Geometricorum librorum seriem interpositis Arithmeticis libris interrumpere voluerit: nam post sex Elementorum libros Geometricos septimum, octauum, & nonum Arithmeticos posuit, in quibus de numeris agit, postea in decimo libro ad magnitudines reuertitur, & totam Geometriam alijs pluribus libris absoluit: nam Geometriæ nomine Sterometriam quoque comprehendimus, de qua postremi Elementorum libri scribuntur. Ex libris igitur Euclidis magna sententiæ nostræ confirmatio desumitur, siquidem per eos ostendimus, totam ordinandi rationem à nostra meliore, seu faciliore cognitione accipiẽdã esse, sẽper.n. attẽditur doctrinę facilitas, dũmodo perfectę in eo genere cognitionis necessitas in cõtrarium non vrgeat, hæc autem vrgente seruatur ordo perfectioris doctrinæ, etiamsi ordini rerum naturali contrarius sit. Ad

alterum

Solutio alterius dubii. alterum dubium de libris Aristotelis de animalibus dicimus nō omnino peruersum esse in ijs libris ordinem ab vniuersalibus ad particularia, sed leuem quandam mutationem suscepisse propter eas causas, quas modo declarabimus, certum est enim tres esse debuisse distinctas tractationes. primā quidem de corpore viuente latè sumpto, secundam de animalibus, tertiam vero de plantis, *Ordo librorum de viuētibus.* eorum enim, quæ viuentibus competūt, alia animalium propria sunt, alia propria stirpium, alia vtrisque communia, quæ quidem alijs omnibus erant anteponenda, tamē Arist. propter meliorem ac faciliorem doctrinam non tres tractationes fecit, sed duas, vnam de animalibus alteram de plantis, sed cum tractatione de animalibus commiscuit illā, quæ est de communibus, in animalibus namq; tum illa, quæ animaliū propria sunt, tū illa, quæ sunt eis communia cum plantis, considerare cōstituit, non quòd hæc cōmunia attribuat animalibus vt animalia sunt, perinde. n. esset ac demonstrare triangulum æquilaterum tres habere angulos æquales duob. rectis: sed ea animalib. tribuit, quatenus viuentia sunt: proinde vniuersam viuentis naturā in animalibus contēplatur, quēadmodū Medici, qui humani corporis anatomen faciunt, hunc quidem hominem inspiciunt, sed ea, quæ inspiciunt, vt hominis considerant, nō vt huius hominis: mouit autem Aristotelem ad hoc faciendum ipsa doctrinæ facilitas, quandoquidem multa sunt animalibus, & plantis cōmunia, quę facilius in animalib. cognoscuntur, in stirpibus difficilius, ideo in animalibus fuere prius declaranda, vt postea in stirpibus facilius noscerentur. Talis autem de animalib. tractatio certè ordinatissima fuit: nā cuiusque rei cognitio optima traditur, si prius eius rei naturam atq; substantiā, deinde eiusdē propria accidētia declaremus, etenim si substantia rei ignorata ab accidentibus exordiremur, nunquā eorū scientia potiremur, quia causas ignoraremus, atqui substantia cuiusque naturalis corporis ex materia & forma constituitur: ideo sunt prius cognoscendæ hę duę essentiales partes, deinde affectiones ab eis prodeuntes, hoc ordine vsus est Aristoteles in tractatione de corpore naturali communi in libris Physicorum, prius enim eius principia materiā & formā in duobus prioribus libris. deinde eiusdē accidentia in sex posterioribus considerauit, hoc idem in corporibus animatis faciendum fuit. est autē animati corporis forma anima ipsa, propria vero materia sunt ipsę partes instrumētales, in quibus inest anima tanquam in materia & quibus vtitur ad edendas operationes vitæ, de hac materia prius agendū fuit, quam de forma, dirigitur enim materia ad

A receptionem formæ, & ad formæ cognitionem necessaria est: quia vires ac facultates animæ non bene cognosci possunt sine cognitione partium instrumentalium, in quibus exercentur. Cæterum dum corpus animatum commune consideramus, de ipsius quidem forma loqui possumus, ea enim est anima nutritiua, qua & animalia, & stirpes participant, & eædem in his omnibus sunt huius animæ facultates, nutritiua, accretiua, & generatiua: attamen de materia nihil commune dicere possumus: quia
B non eisdem instrumentis in animali & in stirpe hæc anima vtitur, quum enim & animalis temperaturam, & partes ipsas non modo ad dicta munera, sed ad sentiēdum quoque natura direxerit, aliud in animalis corpore, aliud in stirpe organorum genus esse debuit, nulla igitur tractatio de communi materia potuit anteponi, propterea Aristoteles à propria animalium materia exorsus est, quæ sunt ipsæ animalium partes, de quibus prius Minerua, & sine causarum traditione loqui voluit in libris de Historia animalium: deinde accuratius in libris
C de Partibus animalium, vt à facilioribus ad difficiliora progrederetur: cognita materia se contulit ad considerationem formæ in libris de Anima, in qua tractatione ordinē ab vniuersalibus ad particularia optimè seruauit: quoniam enim aliqua considerari poterat communis anima stirpium & animalium, ab hac voluit exordiri: deinde de propria animalium anima, quæ sensitiua dicitur, tandem de hominis anima sermonem fecit, ad harum omnium animæ partium notitiam satis fuit cognitio
D materiæ tradita in libris de Animal. part. in his enim omnes dictarum partium animæ operationes exercentur. Poterat autem Aristoteles cum tractatione de Anima vegetali tractationem coniungere de communibus accidentibus animati corporis: deinde ad propriam animalium animam, eorumque propria accidentia transire, maluit tamen ob doctrinæ facilitatem continuata oratione de omnibus animæ partibus in vno ac eodem libro disserere absque vlla tractatione de accidentibus, propter
E similem earum omnium naturam, & essendi modum, quod etiam ab Auicenna notatur in proœmio sexti naturalium, est enim omnis anima actus primus corporis naturalis instrumentalis. quòd si in tractatione de anima videatur esse intermissa consideratio aliquorum accidentium & operationum animæ, ignorare non debemus, hæc non propter se tractari, sed propter cognitionem partium & facultatum ipsius animæ, cuius gratia ibi considerantur per se autē de his agit postea Aristoteles in libris

illis, qui parui naturales vocantur, quemadmodũ ipse testatur in primis verbis libri de sensu, & sensilib. vbi asserit se de sola anima sermonem fecisse de accidentib. autem proponi in alijs sequentibus libris tractandum. Dum igitur tractationem spectamus de ipsa viuentium corporum substantia, ordo ab vniuersalib. ad particularia non est perturbatus, quum enim cognitio essentię cuiusq; rei magis in cognitione formę cõsistat, quã in cognitione materiæ, non possumus negare Arist. prius declarasse substantiam viuentis corporis, quam substantiam animalis, id solum obijci potest, quod materiam particularem præmiserit formæ vniuersali, sed hoc melioris doctrinæ gratia factum est, nõ poterat enim forma bene cognosci sine cognitione materiæ, præsertim quum ea materia sit corpus actu existens, & sensile, proinde multo notius forma: quoniam igitur nulla tractatio de communi materia præmitti poterat, quia nullæ sunt instrumentales partes, quas easdem habeant animalia, & stirpes nisi proportione quadam: ideo censuit Aristoteles meliùs esse aliquam considerare materiam, quam nullam, quum etiam propria animaliũ materia satis conferat ad cognitionem omnis animæ adipiscendam. Quod verò de paruis naturalibus dicebatur leuis momenti est, in illis enim de accidentibus viuentium corporum agitur, ordo verò ab vniuersalibus ad particularia, potissimum propter essentiæ cognitionem solet esse necessarius, nisi enim cognitio substantiæ hominis cognitam postularet substantiã animalis, possent ignoratis accidentibus animalis, accidentia hominis perfectè cognosci, nisi eorum species essent: igitur pari ratione dum & animalis, & hominis natura cognita est, nulla nos necessitas cogit, vt prius accidentia animalis, quàm accidentia hominis demonstremus: sed vel doctrinæ facilitas attenditur, vel si hóc non vrgeat, aliquid quippiam respicitur, quemadmodum in illis paruis naturalib. cernere possumus: nam si Aristoteles totam de corpore viuente latè sumpto tractationem seorsum à tractatione de animalibus, & de stirpibus absoluere voluisset, in ea certè omnes quoque communes operationes, & affectiones viuẽtium tractari oportuisset ante omnes de animalibus libros: sed quum decreuerit in eodem libro continuata oratione agere de forma, & viuentis, & animalis, & hominis, nulla de accidentibus tractatione interposita, manserunt postea considerandæ affectiones omnes tum viuentis, tum animaliũ propriæ, vt ipse testatur in principio libri de sensu, & sensilibus. de his igitur omnib. tractationem aggrediens post cognitam naturã, & viuentis, & animalis, nulla certè ne- A cessitate coactus fuit ad prius declaranda viuentis accidentia, quàm animalis, quũ neque species illorum hæc sint, restabat igitur vt facilitatẽ cognitionis spectaret: sed neque hęc ibi locum habuit: quia neq; cõmunium accidentium cognitio cõfert ad propriorum notitiam facilius assequendam, neque hæc ad illam: propria quidem animalium est tractatio de sensu, & sensilibus, de memoria, & reminiscentia, de somno, & vigilia, de motu animalium, ac de ipsorum generatione: communis autem omnibus B viuentibus ea, quæ est de iuuentute, & senectute, de longitudine, & breuitate vitæ, de vita, & morte, de sanitate, & morbo at quõ horum cognitio faciliorem reddat illorum cognitionem, aut èconuerso illa ad hæc cõferant, vix imaginari aliquis potest. Aristoteles igitur neque necessitate, neque facilitate vlla doctrinæ coactus aliud quiddam in ijs libris disponendis obseruare voluit, & proprias animalium affectiones communibus anteponere constituit, vt ipse videtur polliceri in primis verbis libelli de sensu, & sensilibus, quæ sunt hæc, [*Postquam de anima* C *dictum est secundum seipsam, dicendum est de animalibus, & vitam habentibus omnibus, quæ sint propriæ, & quæ communes operationes ipsorum*] prius enim nominat animalia, quàm viuentia omnia, & prius proprias operationes, quàm communes. illius autem ordinis ratio hæc fuit, iam diximus Aristotelem constituisse in animalibus declarare tum accidentia propria animalium, tum communia viuentibus omnibus quoniam igitur in animalibus hæc omnia contemplabatur: ideo in ijs declarandis eum ordinem seruare voluit, quem habent respectu naturæ ipsius a- D nimalis: itaque illa, quæ animali magis essentialia erant, prius cõsiderare voluit, quę verò minus essentialia, posterius maximè quidem omnium essentialis est animali sensus, siquidem necessarius ei est vt sit, animal enim per sensum est animal, post sensum motus, hic enim animalibus, quæ ex se mouentur, est necessarius non vt sint, sed vt seruari vsq; ad perfectam ætatem possint: nam si homo, vel equus absque pedibus nasceretur, esset quidem aliquandiu homo, vel E equus, etiam sine pedibus, sed quum victũ sibi quærere non posset, breui interiret, nemo enim ipsi cibum afferret, si omnes essent huiusmodi: succedit motui generatio, quę neq: necessaria est animali, vt sit, neq; vt indiuiduum ipsum seruetur, sed solum vt seruetur speciebus: nam si omnibus hominibus qui nunc viuunt, auferretur, vis generandi sibi simile, illi adhuc homines essent, & eorum plurimi possent diutissimè viuere, sed tamen humana species post eorum interitũ deleretur. Aristoteles igitur primo loco de sensu

sensu, & sensibilius agere voluit, & de memoria, & alijs operationibus ad sentientem facultatem attinentibus, postea de motu animalium: deinde verò de generatione, adde quod generatio simpliciter sumpta est operatio animæ vegetalis, licet à propria animalis natura ad hanc speciem restringatur, quæ dicitur animalium generatio: ideo remotior est ab ipsa essentia animalis, quam sensus, & motus. Post generationem animalium consideravit Aristoteles operationes communes omnibus viventibus, non quidem vt ad animalia restrictas, sic enim essent animalium propriæ, sed vt communes, quæ adhuc remotiores sunt ab animalis natura, quum non hanc, sed aliam communiorem naturam, quæ in animali inest, consequantur, hæ autem sunt iuventus, senectus, longitudo, & breuitas vitæ, vita, & mors, sanitas, & morbus, inter has tamen posuit Aristoteles tractationem de respiratione, licet animalium propria sit, eorumque non omnium, facilioris doctrinæ gratia, vt ipse in eo loco testatur. dicit enim respiratione vitam animalium conseruari, & sine hac ne modicum quidem tempus durare posse, proinde coniungendam esse tractationem de respiratione cum tractatione de vita, & morte, tamdiu enim animalia viuunt, quandiu possunt respirare. Sed nimium fortasse digressi sumus in his autem, & Euclidis, & Aristotelis de Animalibus libris seriem tractationum considerare voluimus, non vt res naturales, vel mathematicas doceremus, sed vt hæc tanquã exempla ob oculos studiosorum ponendo viam ac modum eis tradamus, quo alias omnes eiusmodi difficultates facilè soluere & rationem omnis ordinis à quolibet probato authore seruati intelligere queant, à nostra enim meliore, vel faciliore cognitione rationem sumentes nunquam errabunt, vbi verò neutra ratio attendi potest, liberum esse intelligent disponentis arbitrium, licet hoc rarum admodum sit, & non in totius disciplinæ dispositione, sed in aliqua tantum eius parte locum habeat.

Finis Libri Primi de Methodis.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI
DE METHODIS
LIBER SECVNDVS.

Caput I. de ſpeciebus ordinis aliorum ſententia.

POSTQVAM de Ordine in vniuerſum diſſeruimus, ad eius ſpecies deſcendendum eſt, in quibus duplex nobis offertur difficultas, vna quidem de ipſarum ſpecierum numero, altera verò de differentijs, per quas ordo in eas ſpecies diuidatur, ſi vtramque diſſoluerimus, nota ſimul fient ſingulorum ordinum propria officia, propriæque naturæ: nam cognitis differentijs, per quas genus in ſpecies diuiditur, ſpecierum quoque definitiones manifeſtæ fiunt. Arduum nobis certamen ſubeundum eſt cum ijs omnibus, qui hactenus de hac re ſcripſerunt, præſertim cum Medicis, qui magiſtri ſui Galeni ſententiam declarare, ac defendere voluerunt. Galenus enim in principio libri de Arte medicinali tres ordines ponit, compoſitiuum, reſolutiuum, ac definitiuum, quam ſententiam omnes Medici ad vnum ſecuti ſunt: ita enim iurarunt in verba magiſtri, vt ſolius Galeni authoritate freti, nullam illius dogmatis rationem inueſtigauerint, quaſi nefas eſſe arbitrantes tanti viri ſententiam in dubium reuocare, & eius rationem expetere: propterea multos vidi eam ſententiam profitentes, ipſam tamen non ſatis intelligentes, ex quibus ſi quis rationem exquireret, nihil, quod dicerent, haberent. Nos verò Galeni quidem authoritatem, vt par eſt, magnifaciamus, ſed tamen rationem ne contemnamus, eamque Galeno præferre ne vereamur, ſi ab ipſa Galenum diſſentire inuenerimus, non ſolum enim ſi ſcopum attigerimus, aut propè ad verita-

A tem acceſſerimus, verum etiam ſi aliquantum ab ea nos aberrare contigerit, nihilominus laudandi erimus, præſtat enim veritatis amore ductos in aliquem errorem incidere, quàm Galeno addictos in ſola ipſius authoritate acquieſcere ſine rationis indagatione: illud namque ingenuum, ac philoſophicum animum præ ſe fert, hoc verò ſeruilem.

Caput X I. de differentijs ordinem doctrinæ diuidentibus ſecundum aliorum opinionem.

B OMNES medici, qui hoc Galeni dictum conſiderauerunt, illud verum eſſe ſtatuentes, ac fermè pro axiomate habentes, id tantum declarare aggreſſi ſunt, quibus differentijs hi tres ordines à ſe inuicem diſcrepent, eas enim differentias, ac totam ipſorum contemplationem ad Galeni ſententiam accommodare maluerunt, quàm veritatem liberè inueſtigando cum ea Galeni dictum conferre, & videre an conſonet. Quod autem plurimi hac in re dicere ſolent, hoc eſt, ordinem compoſitiuum

C eſſe illum, quia primis principijs, & à ſimpliciſsimis in eo genere incipiens tranſit ad compoſita, quæ ex illis principijs producuntur, reſolutiuum verò, qui ab vltimo, & à fine, & à compoſito exordiens pergit ad ſimpliciora, donec ad prima ac ſimpliciſſima principia perueniat, quocirca cõtrarius videtur ordo reſolutiuus compoſitiuo: denique definitiuum eſſe illum, qui neque à primo, neque ab vltimo, ſed à definitione auſpicatur, cuius ſingulas partes tractando donec omnes abſoluantur, ſeruari dicitur ordo definitiuus, qui propterea diuerſus apparet à compoſitiuo, & à reſolutiuo. Verum aliqui diligentius

hæc

Ratio recta distinctionis secundum aliquos.

hæc omnia perpendentes, & hanc sententiam magis declarare volentes, dicunt ex definitione ordinis doctrinæ colligi id esse officium ordinis, vt omnia per ipsum conuenienter disponantur; rectam autem dispositionem esse, quando ad vnum omnia referantur, & ab vno pendeant; quum igitur illud vnum possit esse triplex, tres ordinis species oriuntur, vel enim est vnum principium, vel vnus finis, vel vnum medium, à quo cuiusq; disciplinæ exordium sumitur, & ad quod alia omnia referũtur: vnum quidem principium si fuerit, à quo sumatur exordium, & à quo tota scientia pendere dicatur, oritur ordo compositiuus: si verò vnus finis, fit ordo resolutiuus, qui ab vltimo fine auspicatur, & transit ad ea omnia inuestigenda, quæ ad finem vltimum ducere possint illa semper ad ipsum finẽ prius cognitum referendo; si verò si vnum medium, est ordo definitiuus: hic enim quum à definitione, quæ totam artem complectitur, exordiatur, videtur quodammodo auspiciari à centro, à quo omnes lineæ ad circũferentiam ductæ originem trahunt. nam progressus ad singulorum considerationem donec omnes eius definitionis partes tractatæ fuerint, est veluti à centro ad circũferentiã per omnes lineas transire, & quemadmodum lineæ omnes modo quodam in centro contineri dicuntur, ita etiam tota ars in illa definitione, à qua ipsius exordiũ sumitur: ordo igitur definitiuus ab vna definitione, tanquam ab vno medio auspicatur, ad quam reliqua omnia referuntur, & à qua pendent. Itaque sufficiens est ordinis partitio in has tres species, quia cum ordinata doctrina illa sit, quæ ab vno incipit, illud vnum non potest esse nisi vnum principium, vel vnum medium, vel vnus finis: quare nec plures ordinis species dantur, nec pauciores.

Caput III. in quo dictæ differentiæ confutantur, & ostenditur, non esse ordinis conditionem ab vno incipere.

Dictæ rationis confutatio.

HAEC omnia, quæ ab his dicuntur, pulchra quidem sunt, & ingeniosè excogitata, at si diligenter expendantur, plurimum in se difficultatis habent, quum ab eis multa gratis, & sine vlla ratione dicantur, multa etiã, quæ apertè repugnant, veritati. Primũ quidẽ illud cõsiderãdũ est, qđ dicũt, ordinatã esse doctrinã, si ab vno oĩa pẽdeãt, à quo tractationis exordiũ sumatur: huius quidem dicti nullam ipsi rationẽ attulerũt, quum per eorum verba non appareat cur, si à pluribus initium doctrinæ sumatur, ordinata ea doctrina appellari non possit: at certè si res ita sese haberet, in eo saltẽ essent reprehẽdẽdi, ꝙ talẽ conditionẽ in definitione

A ordinis doctrinæ non expresserunt: non fuit enim prætermittenda, si est essentialis, & necessaria ordinis cõditio, sed definitio debuit esse talis; Ordo doctrinę est habitus instrumentalis, quo docemur totam disciplinam ita disponere, vt ab vno initium tractationis sumatur, ad quod reliqua omnia referantur: sic enim expressa esset in definitione rectitudo illa dispositionis, quæ ipsam ordinis essentia constituit, vnde postea differẽtias illas, quibus ordinem in species partiuntur, haurire potuissent. Verumtamen

B ea conditio in ordine doctrinæ non requiritur, sed est ei accidentalis, in ordine enim compositiuo non est necessarium, vt ab vno principio exordium scientiæ sumatur, quum à pluribus sumi queat, vt patet in scientia naturali ab Aristotele tradita ordine compositiuo; incipit enim non ab vno rerum naturalium principio, sed à pluribus & res ipsæ naturales non ad vnum principium, sed ad plura relationem habent: ideo Aristoteles in primo Physicorum libro tractationem de principijs in plurali numero

C proponit, non in singulari: similiter in toto illo primo libro, & in procemio primi Meteorologicorum prima principia nominat in numero plurali; in primo quoque libro de Moribus, capite quarto, ordinem compositiuum significare volens, non dicit à principio, sed à principijs: huius autem ratio sumitur ex ijs, quæ dicuntur ab Aristotele paulò ante finem lib. 1. Posteriorum Analyticorum: ibi namque docet vnitatem scientiæ ex vnitate subiecti pendere, non ex vnitate primi principij, imò dicit affectionum, vel principiorum, vel specierum mul-

D titudinem non impedire scientiæ vnitatem si modo vnum sit genus subiectum, à quo tanquam à cõmuni radice omnia prodeant. Non est igitur necessarium, vt scientia auspicetur ab vno principio, quum vnius subiecti plura prima principia esse possint: hæc autem subiecti vnitas, nullum ordinem constituit, neque compositiuum, neque resolutiuum, neque aliquem alium: quia subiectum totam scientiam capit, vnde etiam solet vocari adæquatum. Non est igitur magis primum, quam vltimum, nec scientia ab

E eo auspicari dicitur, quum in nulla scientiæ parte quęratur, adsit tamen omnibus partibus, quatenus omnibus, quæ in scientia tractantur, substernitur: à subiecto igitur, & ab eius vnitate nullus ordo desumitur; principium autem vnũ, vel vnum accidens subiecti esse non est necessarium, quũ possint esse plura, ergo non datur aliquod vnũ in scientia, à quo exordium sumendo cõpositiuus ordo constituatur. Illud quoque non rectè dicitur, omnia, quę in scientia considerantur, relationem habere ad vnum primum

principium: dato enim quòd huiusmodi principium primum in scientia vnum sit, nõ tamen verum est, quòd aliorum omnium eatenus consideratio habeatur, quatenus ad illud referuntur. principia enim subiecti considerantur cum relatione ad ipsum, & propter ipsum; non è conuerso subiectũ propter ipsa, neque cum relatione ad illa: quia principia subiecti quatenus principia sunt, respectum habẽt, ad id, cuius sunt principia, vt principia corporis naturalis ad ipsum corpus naturale, at subiectum ipsum nullã habet relatione ad principia, sed omni respectu absolutum est. Quæ igitur ab illis dicuntur, nullam in ordine compositiuo veritatem habent: videntur autẽ magis cõpetere resolutio: hic enim non modo à fine, sed ab vno fine tractationis exordiũ sumit: attamen non ideo ab vno fine auspicatur, quia ordo, & recta partium dispositio id requirat. sed quia artis vnitas postulat vnitatem finis: nam vnitas finis ad ordinem ac dispositionem nihil confert, sed ad artis vnitatẽ: ordo enim resolutiuus põt tã ab vno, quam à pluribus finibus incipere: attamen si à pluribus, plures erunt artes, non vna; est igitur ordinis resolutiui conditio, auspicari ab vno fine, tamen non quatenus vno, sed quatenus fine. Ab vno igitur incipere non est essentialis conditio ipsius ordinis, quum in ordine compositiuo minimè vera sit; in resolutiuo autem locum quidem habeat, non tamen per se, sed ex accidenti: quia neque quatenus est ordo, neque quatenus est ordo resolutiuus, sed solum quatenus ars illa vna esse debet. Quum igitur hæc non sit essentialis conditio ordinis, sed accidẽs, idque separabile, manifestum est eos per differentias accidentales, & quæ constituere species nequeunt diuisionem ordinis fecisse, perinde ac si dixissent animalium alia sedere, alia currere, alia stare: tales itaq; differentiæ reijciendæ sunt.

Caput IV. in quo definitiuis ordo refellitur.

ILLA quoque mihi semper maximè dubia visa sunt, quæ ab his de ordine definitiuo dicuntur: is enim mihi videtur nõ esse admittendus, licet eum Galenus tanquã tertium ordinem, & ab alijs duobus distinctum posuerit: quapropter ea quoque: quæ ad huius ordinis declarationem, & comprobationem ab alijs dicuntur, vana & commẽtitia esse puto, & quæ paruo negotio refelli possint. Afferam igitur in mediũ ea omnia dubia, quæ me aduersus hanc sententiã mouere potuerunt, summopere ob veritatis amorem desiderans, aut alios cognita veritate in meam sententiam venire, aut me si ipse hac in re fallor, errore meo perspecto, mu-

A tare sententiam. nam, si ratio mihi persuaserit, palinodiam canere non verebor. Ante omnia, quum ordinem definitiuum eum esse dicant, quia definitione exordium sumit, videndum est, quæ nam, & cuiusnam rei sit ea definitio. vt non illa tantum, quæ ab his dicuntur, sed alia quoq; omnia, dicere possent, reijciendo, omnemq; subterfugij locum de medio tollendo ostendamus, nos pro huius ordine defensione nihil inuenire potuisse. Non est credendum, eos quãlibet definitionem intelligere, vt quæcunq; B que sit ea definitio, à qua exordium doctrinæ sumatur, ordo ab ea nominetur definitiuus, etenim hoc admisso, sequeretur solum dari ordinem definitiuũ, & eo vno sciẽtias, & artes, & disciplinas omnes traditas esse, & tradi posse, omnes enim à definitione auspicantur, vt reuera auspicari debent: quia præceptum est Platonis in Phædro, vt de aliqua re dicere aggressuri eius rei definitionem in primis proponamus: idem pręcipit Aristoteles in primo libro, de moribus cap. 7. & alijs in locis, quod etiam in omnibus suis libris obseruauit. Librum enim C de Interpretatione auspicatus est à definitione nominis, & verbis, & orationis, & enunciationis, librum Priorum Analyticorum à definitione ratiocinationis, librum Posteriorũ à definitione demonstrationis, scientiam naturalem totam à definitione naturæ, & corporis naturalis. Scientiæ quoq; mathematicæ definitionibus exordiuntur: sed quid opus est in re manifesta tempus cõterere? cuncti videre possunt omnium disciplinarum principia esse definitiones, nõ igitur omnem definitionem illi, qui ordinem D definitiuum excogitarunt, intellexere. Quænam igitur est ea definitio, cui hanc prærogatiuam tribuamus, vt ab ea ordientes ordine dicamur vti definitiuo? rationi cõsonum videtur eam alicuius rei, quæ in illa facultate tractetur, definitionem esse, quum enim de eo ordine nunc sermo nobis institutus sit, qui inter res in disciplina aliquã tractatas seruatur, aliqua earum esse videtur, cuius definitio toti disciplinæ anteposita ordinem faciat definitiuum, attamen cuiusnam rei consideratæ ea definitio esse possit, E equidem non video. Nam alicuius primi principij ea esse non potest; quoniam à primis principijs ordientes facimus ordinem compositiuum, neque definitio subiecti scientiæ vniuersæ, ea namq; ex primis scientiæ principijs conflata est, proinde compositiuum ordinem constituit, vt in scientia naturali exordiũ sumitur à definitione naturæ, quæ est subiectum, idest, formalis ratio subiecti totius naturalis phylosophiæ imò, & post definitioné naturæ asserit Aristot. ipsam naturalis corporis definitioné, ea

Confutatio pluriũ modernorũ accipiendi sententiam de ordine definitiuo.

ea tamē scientia non dicitur scripta ordine definitiuo, sed compositiuo: sed neque definitio vltimi finis, & sic enim fieret ordo resolutiuus, non definitiuus, ordo namque resolutiuus est à notione finis, at nil aliud est à notione finis incipere, quam ab ipsius finis definitione, vt declarat Aristoteles in 23. contextu lib. 7. Metaphysic. & vt videre possumus in omnibus disciplinis traditis ordine resolutiuo. Relinquitur, vt ea sit definitio alicuius medij inter prima principia, & vltimum finem, quod quidem est ipsorum dictis valde consentaneum. quandoquidem in ordine definitiuo asserunt, neq; à primis principijs exordium sumi, is enim esset ordo compositiuus, nec ab vltimo fine, esset enim resolutiuus, sed à medio aliquo: nam si ambiguè non loquuntur & eiusdem rationis apud eos acceptio primi, & vltimi, & medij: medium talem quod inter prima & vltima positum sit, intelligatur necesse est, veluti si diceremus in tradenda ordine compositiuo arte ædificatoria esse ordiendum à lapidibus, ab his transeūdum ad fundamenta & parietes, & tectum, ab his demū ad domum totam, ordine autem resolutiuo incipiendum esse à definitione domus, quæ est finis inde transeundum ad fundamenta, & parietes, & tandem perueniēdum ad prima principia & elementa, vt ad lapides, in eadem autem tradenda ordine definitiuo esse auspicādum à definitione alicuius medij, veluti fundamentorum, vel parietis. Quo quidem modo si dicant ordinem definitiuum exordiri à medio eorum sententia risum potius, quam confutationem meretur, is enim processus erit semper ab ignoto ad notum: quia necessum est omnis medij talis perfectam cognitionem pendere, vel ex cognitione primorum principiorū, vel ex cognitione vltimi finis: aut igitur prima aut vltima erunt illo medio notiora, & ad eius cognitionem necessaria, proinde prius tractanda, quam ipsum medium, ad id namque omnino confitendum ratio nos ipsa compellit, ab eorum tractatione auspicandum esse, quorum notitia ad aliorum perfectam cognitionem acquirendam necessaria sit ab huiusmodi igitur medio nunquam incipiendum erit, sed semper vel à primis principijs, vel ab vltimo fine. Ex his manifestum est, nullius rei consideratæ esse posse definitionem illam, à qua exordiendo dicitur ordo seruari definitiuus. Reliquum est, vt dicant eam esse definitionem ipsiusmet scientiæ vel disciplinæ traditā ex ipsis rebus considerandis; atque hæc fuit, vt mihi videtur, eorum de ordine definitiuo sententia, dicunt enim hunc ordinem tunc seruari, quum in principio scientiæ ipsa scientiæ definitio ex omnibus tractandis reb. cōflata proponitur, mox enim singulas ordinatim declarando donec omnes tractatæ sint, quæ in ea definitione expressæ fuerāt ordo, dicitur seruari definitiuus, veluti si scribenda sit naturalis scientia ordine definitiuo, ante omnia erit proponenda hæc, vel alia similis definitio. Scientia naturalis est cognitio principiorum & accidentium omnium corporis naturalis. primum quidem vniuersè, deinde speciatim simplicium corporum, & mistorum, tum animatorum, tum anima expertium vsque ad vltimas eorum species, hac definitione proposita incipiendum erit tractatione primorum principiorum, & communium affectionum reru omnium naturalium, deinde de simplicibus corporibus agendū, postea de mistis, prius quidem generatim, deinde speciatim, vsque ad species ipsorum infimas sic enim absoluta erit tractatio omnium earum rerum, quæ in illa definitione acceptæ fuerant, & scientia naturalis tradita dicetur ordine definitiuo, quemadmodum his temporibus scripta, ac in lucem edita est à quodam eruditissimo viro conterraneo, atque amico meo, qui nisi immatura morte præreptus fuisset, magno splendori sibi ac patriæ nostræ futurus erat. Hoc ipso ordine scripsit artem medicinalem Galenus, proposuit enim in primis talem artis medicæ definitionem: Medicina est scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum. deinde hanc definitionem in partes dissoluens, cœpit agere de salubribus, tandem de neutris. quibus omnibus absolutis, dicitur tota definitio esse declarata, & ars medica tradita ordine definitiuo, propterea non incongruè aliqui talem ordinem dixerunt posse etiam in hoc sensu vocari resolutiuum: quia procedit à resolutione definitionis in omnes suas partes, dicunt etiam aliqui hunc ordinem esse veluti progressum à medio, & à centro ad circunferentiam, quemadmodum enim in centro circuli sunt virtute quadam omnes lineæ ab eo prodeuntes, ita in definitione artis est veluti in indiuisibili ars ipsa tota, postea per singularum definitionis partium explicationem fit quodammodo transitus à medio ad circunferentiam. Hæc omnia si bene considerentur, pulchra potius apparebunt, quam vera primum.n. vana redditur ea ordinis diuisio, quam aliqui fecere, dicentes ordinem esse, in quo sumitur exordium aut ab vno principio, aut ab vno fine, aut ab vno medio: nam æquiuocè medium accipiunt, nisi in eodem sensu medium intelligant, in quo & primum & vltimum acceperunt, nempe medium tale, quod inter eiusmodi primū, & vltimum sit collocatū. quū igitur primū & vltimū accipiantur pro rebus cōsideratis, mediū quoq; pro aliqua re cōsiderata

Marginal notes: *Quomodo sit intelligenda sententia de ordine definitiuo.* — *Galeni ars medicinalis.* — *Vista sententiæ confutatio.*

siderata sumi debuit: attamẽ ipsi metaforicòs mediũ acceperunt in quadam valde impropria, & cõmentitia significatione, quare ipsorum diuisio non est necessaria, quum membra diuidentia non possint propter ambiguitatem redigi ad contradictoria, contradictio enim est oppositio omni carẽs ambiguitate: dum igitur ordinem ita partiuntur, perinde faciunt ac si quis diceret, omne coloratum esse aut album, aut nigrum, aut dulce, vana enim & æquiuoca dici solet huiusmodi diuisio & imperfecta: quia rem diuisam non adimplet. Præterea si bene cognoscamus, quidnam sit definitio ipsius sciẽtiæ, vel artis, & quomodo ea definitio ad partes eius disciplinæ referatur, nulla ratione ordinem hunc definitiuum admittemus, quoniam inter definitionem alicuius scientiç, & partes eiusdem nullus potest ordo considerari, vt igitur hoc cognoscatur, scire oportet omnem disciplinam, cui prooemium sit appositum, diuidi solere in proçmium & tractationem, tractatio quidem præcipua est, imò sola est necessaria, & est corpus ipsum, vt ita dicam, illius disciplinæ, prooemium vero non est ipsius disciplinæ proprie dicta pars, neque est necessarium, quum sine ipso tractatio & disciplina integra maneat, sed ab authoribus apponi solet ad lectoris docilitatem. solent enim in proçmijs proponere res considerandas, & quandoque etiam ordinem, quo considerandæ sunt, nihil tamẽ ibi consideratur, nihil tractatur, sed vbi incipit author aliquid considerare, ibi tractatio incipit, quæ à proçmio distinguitur, vnde patet, posse à quauis disciplina auferri procmium, ea integra manente, quum non ob necessitatem, sed propter maiorem commoditatem soleat disciplinis prooemiũ apponi. In principio igitur alicuius scientiæ, si eius sciẽtiæ definitionem ex omnibus rebus considerandis constitutam afferamus, nil aliud est ea definitio, quam prooemium, in quo res omnes tractandæ proponuntur; discrimen, si quòd est, est solum in modo loquendi, nulla est enim eiusmodi definitio, quam non possumus proferre ad módum proçmij, & è conuerso nullum tale proçmiũ, quod nõ possit in modum definitionis proponi: nam vbi Galenus dicit, medicina est scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum, eandem sententiam his verbis referre possumus. Artem medicã tradituri sumus, in qua de salubribus, & insalubribus & neutris disseremus. Aristoteles vero in principio primi libri Meteorologicorum prooemium facit, in quo proponit res omnes in ea scientiæ naturalis parte considerandas, quam totam sententiam possumus leui negotio in illius disciplinæ Meteorologicæ definitionem conuertere, dicendo, Meteorologia est scientia causas declarans flammarum omnium in sublimi apparentium, & cometarum, & lacteæ viæ, & reliquorum omnium, quæ ibi nominantur ab Aristotele, quid igitur? si per talem Meteorologiæ definitionem Arist. eundem illius prooemij sensum retulisset, vel si nos prooemium illud in eiusmodi definitionem verteremus, factusne esset statim ordo illius sciẽtiæ definitiu°, quum in partibus tractationis, & in earum serie nulla esset facta mutatio? certè risu dignum hoc est, neque rationis capax ille est, qui hoc dicat, simili namque ratione possemus totam scientiam naturalem ab Aristotele scriptam considerare, & ne syllaba quidem tractationi ipsius adiecta, vel deleta, nullaque in parte ordine illius mutato, ordinem tamen mutare, & ex compositiuo facere definitiuum, qua quidem re nihil absurdius excogitari potest, scriptam enim esse eam sciẽtiam ordine compositiuo nemo est qui ignoret, illi autem Arist. prooemium apposuit, in quo quidem non expressit res omnes in tota scientia considerandas, sed in ijs tantũ libris de naturali auscultatione, quorum respectum ad reliquas eius sciẽtiæ partes significare satis habuit. nam omne proçmium est omnino arbitrarium, & potest author vel ipsum prorsus omittere, vel aliqua tantũ præcipua dimissis reliquis in eo proponere, vt ibi proposuit Aristoteles tractationem faciendam de primis principijs, sine quorum cognitione non possunt alia bene cognosci, nos autem fingamus Aristotelem ibi plenius fecisse prooemium, & in eo res omnes in tota scientia naturali considerandas proposuisse hunc in modum, naturalem scientiam scripturi, de primis principijs primo loco dicemus, quoniam absque eorum cognitione cætera cognosci non possunt, deinde ordinatim de rebus omnibus naturalibus disseremus, primum quidem de simplicibus mox de mistis, & de his prius generatim, postea speciatim, quousq; ad infimas species peruenerimus, hoc prooemio eius scientiæ cõstituto, in quo apparent res omnes in tota illa scientia tractandæ, si tractatio tota sequens integra & immutata seruetur, & eadem serie, qua eam scripsit Aristoteles, quonam ordine scripta dicetur? nonne compositiuo? proculdubio: at proçmiũ illud in definitionẽ totius scientiæ conuertamus, quæ eundem sensum retineat, & dicamus, scientia naturalis est, quæ considerat prima principia rerum naturaliũ, & simplicia corpora, & mista tum in genere, tum in species singulas, corpora tum animata, tum inanima vsque ad vltimas eorũ species, tractatio vero eadẽ sequatur, quæ nũc extat. dicat queso, Galenus, & illi, qui eũ sequuntur, quonã ordine tractatio illa scripta esse dicetur? si defini-

Nota differentiam inter proçmium, & tractationem.

definitiuo, quid potest enũciari absurdius? eadem enim tractatio est eadem serie disposita, quæ ante dicebatur scripta ordine compositiuo, ne syllaba quidem in ea est mutata, vel transposita, quomodo ergo potest in ea alius ordo esse genitus, si idem, qui prius erat, ordo seruatur? si vero dicant esse adhuc ordinem compositiuum, vt reuera esset, ipsi proprium suum dogma euertunt de ordine definitiuo. nam ordini sciẽtiæ naturalis aptabitur definitio ab eis tradita ordinis definitiui, & conditiones eius omnes, nec tamen erit definitiuus, erit quidem primo loco proposita totius scientiæ definitio sumpta à reb. omnibus in ea considerandis, quæ postea ab authore in partes omnes resoluitur, quum agat primum de primis principijs, postea de simplicib. corporibus, deinde de mistis, & denique de alijs omnibus ordinatim, prout in ea definitione fuerant disposita, cur ergo non erit ordo definitiuus? fateantur, vel inuiti, ordinem hunc commẽtum esse, & nulla ratione in specieb. ordinis numerandum. Ex his colligimus, in errorẽ manifestum lapsos esse nonnullos, qui inani argumento decepti, putarunt Auicennam, ꝙ in artis medicæ traditione ab eius definitione auspicatus est, eam artem scripsisse ordine definitiuo. Quæ sententia neque vera est, neque verisimilis, siquidem ea quoq; apparente defensione destituti sunt, ad quam huius ordinis sectatores, vt mox considerabimus, confugere videntur, quum dicunt, propriũ ordinis definitiui esse breuiloquiũ, quale seruat Galenus in arte medicinali: sed Auicenna cum magna sermonis prolixitate artem illam scripsit: ideo cur definitiuo ordine tradita dicatur, equidem nullã neq; veram, neq; apparentem rationem video, ꝙ enim à definitione inceperit, id nihil est: quoniam omnes disciplinæ, vt prædiximus, à definitionibus exordium sumunt, nec ob id ordine definitiuo omnes scriptæ sunt, ꝙ autem non à quacunque definitione, sed à definitione artis medicæ inceperit Auicenna, id ordinem illum reddere definitiuum non potest: dicant enim (quæso) an ablata illa medicinæ definitione, ars illa Auicennæ integra, & perfecta maneat, ita vt legi, & intelligi possit, necne: hoc quidem si inficientur, non est quòd aduersus eos, qui res manifestas negant, disputare velimus: iã enim scientiæ naturalis exemplo ostendimus, cuiusq; disciplinæ definitionem æquè posse apponi, & auferri, integra manente ipsa disciplina, hoc autem si verum est, vt certè est verissimum, auferamus illam Auicennæ definitionem, ars igitur integra manens, quonã ordine scripta dicetur? si dicant definitiuo, ridiculi sunt, nam si absque definitione datur ordo definitiuus, etiam absque anima

Error dicentium Auicennã scripsisse artem medicam ordine definitiuo.

A rationali dabitur homo, si autem alio, ergo neque cum illa definitione est ordo definitiuus. Horum autem omnium ratio ea est, quàm paulò antè exponere cœperamus: quoniam eiusmodi definitio ipsius disciplinæ est instar procemij, neque est tractationis pars vlla, proinde neque ipsius disciplinæ, propterea nullus ordo potest cõsiderari inter illam disciplinæ definitionem, & ipsam tractationem, sed totus ordo in sola tractatione, & in rerum consideratarum serie cõprehenditur, non in earum propositione, B quam author in procemio facit: est enim ordo respectus quidam conueniens partium cuiusq; disciplinæ inter se partes illas intelligendo, quæ res illius disciplinæ tractant, & sunt verè partes nimirum partes tractationis; ordo enim totus penes harum seriem attenditur, non penes procemium, in quo nihil author tractat, sed solum quæ sunt tractanda proponit: idcircò ordine alicuius scientiæ constituto, nulla est eius scientiæ definitio, quæ toti scientiæ anteposita possit ordinem variare, ea enim nõ est pars necessaria ipsius disciplinæ, sed extraneum C quoddam, & arbitrarium, à quo, seu à cuius relatione ad tractationem nullus potest desumi, sed solum à relatione, & respectu partium tractationis ad se inuicem. Propterea etiam liber Galeni de Arte medicinali, aliquo ordine præter definitiuum scriptus est, vel nullum penitus ordinem habet: quia definitio illa medicinæ non est tractationis pars, sed procemij locum habet. nã primum eius libri caput procemium quidem est, sed nimis commune, & Logicum potius, quàm medicinale, & cuilibet alij disciplinæ aptari D posset: definitio autem medicinæ, quæ ponitur in principio secundi capitis, proprium est eius artis procemium, quod quemadmodum diximus, nullum ordinem potest constituere: quis autem ille ordo sit, quo Galenus in ea tractatione vsus est, posterius dicemus; quum enim definitiuus ordo non detur, is vel compositiuus est, vel resolutiuus, vel nullus, si præter hos duos alius ordo non reperitur.

Caput V in quo defensiones quædam aduersariorum reijciuntur. E

PER hæc satis demonstratam esse putò definitiui ordinis vanitatem, sed vt aduersarijs nullus, ad quem confugiant, locus relinquatur, tollenda est quædam respõsio, qua ipsi vti videntur: quum enim nos dicamus, non dari ordinem definitiuum, siquidem in omni facultate, quæ hoc ordine tradita esse dicatur, aliquis alius ordo inspici potest: ipsi vt definitiuum ordinem confirment, & ita ab alijs ordinibus separent, vt

cum

cum illis non appareat esse commissus, di-cunt ordinis definitiui propriũ esse breuilo-quiũ, & propriã eius vtilitatẽ esse, vt ad me-moriã conferat, quo fit, vt liber Galeni de Arte medicinali propter eius breuitatem non dicatur alio ordine esse dispositus, quã definitiuo: scientia verò naturalis, quã tra-didit Aristoteles, dicatur ordinem habere compositiuum, non definitiuum, etiamsi ta-lem ei apponamus definitionem, qualẽ an-tea diximus. nam propter librorum multi-tudinem, & totius scientiæ prolixitatẽ, nõ posset ille ordo dici definitiuus, etiamsi à ta-li definitione exordiretur: scientia verò na-turalis, quæ nuper edita est ordine definiti-uo, nõ dicitur tradita ordine compositiuo, sed potius definitiuo propter eius breuita-tem, quæ ad memoriã maximè cõfert, quod quidem de illa, quã Aristoteles composuit, dicere minimè possumus. *Impugnatio.* Verũ hi, qui hæc dicunt, si ea diligenter considerarent, ab hac puerili defensione desisterent, nos enim non inficiamur, breuiloquio maximè iuuari memoriam, sed quod breuitas & prolixitas sint essentiales differentiæ, quæ diuersitas ordinis species constitute aptæ sint, nemo eruditus vir deberet enunciare; siquidẽ id à ratione, & ab ipsa ordinis natura est pror-sus alienum: est enim ab his petendum, an huius ordinis definitiui natura in breuilo-quio sit constituta, an in definitione discipli-næ tali, qualem supra declarauimus: si in breuiloquio ergo etiã sine illa definitione erit ordo definitiuus, quod absurdissimum est nã vnde vocabitur definitiuus, si à nulla definitione auspicabitur? præterea sequere-tur, ꝙ quocunq; ordine, imò & quacunque inordinatione de aliqua re breuiter tractã-tes, diceremur ordinem seruare definitiuũ, quod quidẽ nemo, ne puer quidẽ, assereret: si verò in definitione, quod & rationi, & ap-pellationis magis consentaneum est, ergo etiã sine breuiloquio poterit esse ordo defi-nitiuus. At certè neq; in definitione, neq; in breuitate, neq; in prolixitate orationis ipsa ordinis natura cõsistit, sed in rerũ considera-tarum serie, earumq; ad se inuicẽ respectu, & relatione: hinc hauriendę sunt differẽtię, quibus ordo diuidatur, & diuersæ eius spe-cies cõstituantur: nã si propositã habeamus eandem scientiã easdẽ res, & eadem serie di-spositas tractantem, à duobus authoribus scriptã, sed ab altero breuiter, ab altero ve-rò prolixè, nõ est dicendum, eã alio, & alio ordine ab ijs duobus traditã esse, sed idem est ordo ab vtroq; authore seruatus: quem-admodũ dicere debemus de naturali philo-sophia ab Arist. prolixè tradita, & de eadem his temporibus scripta, vt multis vr, ordine definitiuo: in hac enim idem ordo seruatur, quem seruauit Aristoteles, quare composi-

A tiuus est, non definitiuus. Quum autem om-nis ordo, quatenus ordo est, disciplinam fa-ciliorem reddat & ad memoriam conferat, contra verò inordinatio faciat, vt res diffi-culter memoriæ mandentur: magis tamen memoria retinemus ea, quæ breuiter dicta sint, quam quæ cum sermonis prolixitate: quia facilius est pauca recordari, quàm mul-ta: sed in hoc non est constituenda alicuius ordinis natura; accidẽs enim est, quod æquè cuilibet ordini competere potest: quare nul-la ordinis species per hoc ab alijs ordinibus B distinguenda est. *Alia definitio.* Quòd si quis dicat, pro-priam esse ordinis definitiui, vt non solum ipsius disciplinæ definitio ante omnia pro-ponatur, sed res quoque omnes, quæ in ea tractantur, per proprias definitiones expli-centur: id similiter nõ rectè dicitur: *Confutatio.* ad me-thodum enim potius, quam ad ordinẽ per-tinere videtur: præterea hoc idem in philo-sophia naturali ab Aristotele tradita ordi-ne compositiuo animaduertere possumus: etenim nihil ferè in ea comperiemus, cuius definitionem aut expressè, aut saltem impli-C citè Aristoteles non adducat. omnium enim & substantiarum, & accidentium perfecta cognitio consistit in cognitione quid est, vt mox, quum de methodis loquemur, decla-rabimus. *Alia definitio.* Aliquos etiam audiui dicentes, proprium esse ordinis definitiui, transire ab vniuersalibus ad particularia, quoniam Ga-lenus tradita illa artis medicæ definitione, diuidit statim salubria, & insalubria in cor-pora, signa & causas: quare hæc sub illa de-finitione tanquam species sub genere conti-nentur. *Confutatio.* Sed hanc esse non posse huius ordi-nis constitutricem differentiam, ex ijs, quæ D generaliter de ordine diximus; manifestum est: ostendimus enim, communem omnis or-dinis cõditionem esse, vt à communibus ad propria transitus fiat; quare etiã in scientia naturali tradita ordine compositiuo, hunc ordinem conspicere possumus. nam licet in libris Physicorum agat Aristoteles de pri-mis rerum naturalium principijs, tamẽ sub-iectum in ijs libris est corpus naturale latis-simè sumptum, quod posteà ab Aristotele in principio primi libri de Cœlo, diuiditur in simplex & mistum: & omnia aliorũ librorũ E naturalium subiecta sub naturali corpore, tanquam species sub genere comprehẽdun-tur. Sed nonne errorem ac cæcitatem suam detegunt, qui hæc dicunt, dum ordinis de-finitiui conditionem & naturam aliunde, quàm à definitione desumunt? ea enim cer-tè in sola definitione, à qua etiam appella-tionem hic ordo accepit, collocanda esse vi-detur. Atqui propriam ne esse ordinis defi-nitiui conditionem asserent, *Alia definitio.* vt à definitio-ne disciplinæ non ex ipsis rebus consideran-dis, sed ex earum genere tradita exordium sumatur,

sumatur, qualem eam Galeni definitionem esse diximus? hoc autem, si bene expendatur, puerile est: dicant enim, quæso, si in ea definitione Galenus corpora, & signa, & causas expressisset, dicens, medicina est sciẽtia salubrium, insalubrium, & neutrorum, tum corporum, tum signorum & causarum, fuissetne amplius ordo ei⁹ libri definitiuus? id certè negare vanissimum est, & omni ratione carens. cur enim in definitione artis ipsum potius commune rerum tractandarum genus, quam species ipsas nominare cõuenit? & cur ab illa potius definitione per genus tradita, qui ab ea, quæ per species traditur, constituitur ordo definitiuus? igitur si æquè hoc modo, atque illo esset ordo definitiuus, nullus relinquitur processus ab vniuersalibus ad particularia, quem eius ordinis proprium esse comminiscuntur. Dicunt etiam aliqui, proprium esse ordinis definitiui, incipere à principijs cognitionis, vt per hoc distinguatur à compositiuo, qui est à principijs rei: nec vident, hanc quoq; esse communem omnium ordinum conditionẽ, imò in hac vna totã ordinis naturã, quemadmodum ostendimus, esse constitutam: ordo enim ab ijs auspicatur, quorum cognitio ad aliorum cognitionem confert, hoc autem est à cognitionis principijs auspicari: idq; in omni ordine videre possumus. nam ordo compositiuus est à principijs rei, quatenus sunt etiam principia cognitionis, vt asserit Aristoteles in principio 1. libri Physicorum, & præter principia rei habet etiam quælibet scientia propria cognitionis principia: in ordine autem resolutiuo exordium sumitur à fine, non ob aliã rationem, quàm quia finis est principium totius cognitionis, non enim est principium rei: nulla igitur inter ordinem definitiuum & alios duos differentia manet, nisi aliqua propria conditio afferatur, quæ declaret, quænam sint hæc principia cognitionis, à quibus auspicari propriũ sit ordinis definitiui: hæc autem quænã sit, non video, nisi ipsam disciplinæ definitionẽ dicant, à qua ordo vocatur definitiuus. nam reuera in hac vna persistere deberent, & ab ea sola propriam huius ordinis naturã desumere. Quid igitur? dicentne ordinis definitiui naturam in hoc esse constitutam, vt incipiat à tali principio cognitionis, nõ ab alio, scilicet ab ipsa disciplinæ definitione? Sed hæc quomodo cognitionis principium dicatur, non apparet, nisi dicamus, quatenus admonet nos, quænam sint res in ea disciplina considerandæ: sed hoc cognitionis principium appellare ridiculum est, ex eo enim in nullius rei ignotæ cognitionẽ ducimur: idq; etiam prooemium omne, in quo author dociles auditores reddat, præstare manifestum est; nec propterea dicimus, disciplinã

Cõfutatio. *Alia defensio.* *Cõfutatio.* *Alia defensio.* *Cõfutatio.*

A omnem tale prooemium habentem, scriptã esse ordine definitiuo. Reuera enim neque prooemium, neq; disciplinæ definitio potest cognitionis principium appellari, quum tractationis pars minimè sit, & arbitratu nostro deleri, atq; amoueri possit, integra manente ipsa disciplina: sed principia cognitionis illa esse dicuntur, ex quorum cognitione aliorum omnium cognitio pendet, & quibus sublatis, totam illam disciplinã corruere necesse est.

B *Caput VI. in quo propria sententia de diuisione ac de speciebus ordinis exponitur.*

HACTENVS aduersus alios de diuisione ordinis, ac de ordinum numero satis superq; disputauimus: nunc nitendũ nobis est, veras inuenire differentias, quibus ordinem in species diuidamus; neq; dubitandum, nostram hac in re sententiam adducere, etsi nouam, & post Aristotelem nemini, vt videtur, ad hæc vsque tempora cognitam. Diximus, finem omnis ordinis esse C nostram meliorem ac faciliorem cognitionem, in hoc tota ordinis natura & essentia posita est; ab hoc igitur sunt sumendæ differentiæ ordinem diuidentes, per quas ordinum numerus declaretur. Quoniam enim ordine vtimur non ob aliam causam, quàm vt cognoscamus, scopus hic in duos diuiditur; aut enim cognitionem propter seipsam quærimus, & eam adepti quiescimus, nec aliquid præterea quærimus quod euenit in solis scientijs contemplatiuis: aut ipsam nõ propter se quærimus, sed vt acquisitam ad operationẽ dirigamus, quod in alijs omniD bus disciplinis contingit, quæ contemplatiuæ non sunt, nempe in morali philosophia, & in artibus omnibus, cunctisq; alijs facultatibus, quę excogitari possint: in his enim cognitio quidem quæritur, sed operatio, cuius gratia cognitio quæritur, vltimus est, ac præcipuus finis: operationem autem intelligo earum rerum, quæ ab homine per liberum suæ voluntatis arbitrium gigni ac fieri possunt, quemadmodum fusè declarauimus alias in libro nostro de Natura Logicæ. Quoniam igitur aliæ disciplinæ solam E rerum tractandarum cognitionem pro fine habent, in alijs verò finis aliquis proponitur à nobis producendus, quia rebus tractãdis, & ab earum cognitione diuersus est: ex his duabus disciplinarũ naturis, duobusq; earum diuersis scopis duo diuersi ordines oriuntur. nam si ipsam propter se rerum scientiam quærimus, oritur necessitas ordiendi à primis principijs, si verò non propter se, sed propter operationẽ, & alicuius finis adeptionem, cogimur ab illius finis notione auspicari, & ad prima principia inuestiganda

Differẽtiæ ordinẽ diuidentes *Ordo compositiuus.*

Ordo resolutiuus. stiganda procedere, à quibus operationem postea incepturi sumus; duo igitur soli ordines dantur, qui ex ipsa rerum cognoscendarum natura, prout à nobis cognoscendæ sunt, deducuntur; vnus est compositiuus, q. à primis principijs inchoando, progreditur ad posteriora principia, & ad ea, quę ex principijs constant, & à simplicibus ad composita, vt perfecta rerum cognitio tradatur: alter est resolutiuus, qui proposito vltimo fine agendo, vel efficiendo à nobis, progreditur ad prima principia indaganda, per quæ finem illum postea producere & comparare possimus: propterea scientiæ contemplatiuæ alio ordine tradi nequeunt, quam compositiuo, ipsisque resolutiuus ordo nulla ratione aptari potest: artes verò ac disciplinæ aliæ omnes solo resolutiuo vti possunt, minimè verò compositiuo; qua in re omnes video fuisse deceptos, qui de hac re scripserunt, existimantes naturalem philosophiam posse alio ordine tradi, quàm compositiuo; artem autem medicam non minus compositiuo, quàm resolutiuo: hæc autem omnia ita facile est demonstrare, vt mirandum profectò sit, tot viros in philosophia atque in medica arte præclaros, hanc veritatem non cognouisse, quam nobis res ipsa declarat; nos enim non aliundè, quàm ex ipsa rei natura argumentum sumpturi sumus ad ea omnia, quæ diximus, comprobanda.

Caput VII. in quo ostenditur, scientias contemplatiuas non posse alio ordine tradi, quam compositiuo.

QVOD scientijs contemplatiuis alius ordo non conueniat, quàm compositiuus, ratio Aristotelis demonstrat, quam legimus in ipso statim initio lib. 1. Physicorum, quem locum quotidie Philosophi tractant nec tamen, quæ sit vis verborum Aristotelis bene perpendunt: ostendere ibi vult Aristoteles in tradenda scientia naturali esse auspicandum à primis rerum naturalium principijs, quod quidem nihil aliud est, quàm eam scientiam esse disponendam ordine compositiuo: ad hoc autem demonstrandum sumit argumentum à fine, finis enim cuiusque scientiæ speculatiuæ est sola cognitio, ac perfecta rerum scientia; hæc autem haberi non potest, nisi cognitis primis principijs, id est, primis in eo genere, ex quibus cætera omnia eiusdem generis constantur, & constant: res igitur naturales cognosci non poterunt, nisi cognitis primis ipsarum principijs, quæ elementa propriè dicuntur: ab horum itaq; tractatione exordiendum est: ea n. in disciplinis anteponenda sunt, quæ ad aliorum cognitionem adipiscendam vel necessaria, vel saltem vtilia sunt: at primorum principiorum co-

A gnitio est necessaria pro rerum naturalium perfecta cognitione: ergo cogimur primo loco de principijs primis agere, qui est ordo compositiuus. Qui igitur dicunt, scientiam naturalem posse tradi etiam ordine resolutiuo, si authoritati Aristotelis non acquiescunt, ad ipsius argumentum, si possunt, respondeant. nam si res naturales alio ordine cognosci possent, quam compositiuo, ratio illa Aristotelis vana esset, & maiorem propositionem falsam haberet, ea tamen non modo vera est, sed axioma notissimum: est

B enim ipsa scientiæ definitio ab Aristotele tradita in principio primi libri posteriorum, & omnium hominum consensu comprobata, quæ vt in scientia naturali, ita in alijs omnibus contemplatiuis scientijs locum habet; in omnibus enim eadem ratio viget: ideo non bene maiorem illam intellexere illi, qui existimarunt dictionem illam [*methodos*] in ea propositione positam latissimè patere, & ad omnes penitus disciplinas extendi: hoc enim si admitteretur, sequeretur Aristotelem ea ratione probare omnes *Declaratio propositionis Aristotel. in initio Physic.*

C disciplinas scribendas esse solo ordine compositiuo. nam in arte ædificatoria dantur aliqua prima principia, & elementa, è quibus alia constantur, & constant; ergo si ex eorum cognitione cognitio aliorum penderet, sequeretur in ea arte tradenda à lapidibus auspicandum esse. Aristoteles tamen contrarium asserit in contextu 23. lib. 7. Metaphysic. vbi dicit, in arte ædificatoria tradenda à domo, quę finis est, incipiendum esse, & ita ad principia progrediendum, non à principijs: manifestum est igitur, maiorem illam non esse intelligendam nisi de scientijs

D contemplatiuis, quas solas significauit Aristoteles, dicens methodos, non quòd aliæ non possint vocari methodi, sed quia propositio illa restringitur ab illis verbis cognoscere & scire, tum quia propriè sumpta scientia locum non habet nisi in contemplatiuis vbi res æternæ & necessariæ tractantur, quum reliquæ disciplinæ versentur in contingentibus, quæ à nobis fieri & non fieri possunt: tum etiam quia in cæteris scopus non est cognitio, sed operatio; dum igitur id, quod in eis præcipuum est, respicimus, illæ cogni-

E tionem non quærunt, sed hoc speculatiuarum est proprium; quare modus ipse loquendi significat, Aristotelem ibi de illis tantum methodis loqui, quæ finem habent præcipuum scientiam; vt sensus sit, in omnibus disciplinis, quarum scopus sit cognitio, & scientia, & quæ habeant aliqua prima, ex quibus alia constent, cognitio ipsa, & scientia non acquiritur nisi ex illorum primorum cognitione, quod quidem prædicatum de alijs disciplinis ab Aristotele non pronunciatur; quoniam illæ sub subiecto illius propositionis

positionis non continentur. Ratio igitur hæc Aristotelis est efficacissima ad demonstrandum, quòd scientiæ speculatiuæ solo ordine compositiuo tradi possint. Idem cõfirmare possumus argumento sumpto ab ordine resolutiuo, qui scientijs speculatiuis nullo pacto aptari potest: hic enim à fine auspicatur, vt omnes concedere videntur, ab omnibus enim hic ordo vocatur à notione finis: sed in scientijs speculatiuis quisnam finis preter subiectarum rerum cognitionem proponitur? certè nullus: at ipsa rerum scientia non est finis talis, qui possit ordinẽ resolutiuum constituere, qua in re decepti sunt nonnulli, scientia enim à rebus ipsis sciendis reipsa nõ differt, sed idem est, quod duobus modis sumitur, nempe vel in animo secundum esse cognitum (vt ita loquamur) vel extra animum secundum esse reale, quare nullus ordo potest considerari à scientia ipsa ad res: sed neq; à desiderio nostro sciẽdi ad ipsius scientiæ adeptionem, seu constitutionem, vt aliqui finxere, qui speciem quãdam ordinis resolutiui inuenerunt à fine ad totã artẽ, & à tota arte ad partes, eamq; philosophiæ naturali accommodare ausi sunt: quam sententiam equidem figmento similẽ esse semper existimaui; quandoquidem id, quod dicunt, cupiditatem cognoscendi res naturales, quas intuemur, nos mouere ad scientiæ naturalis constitutionem, nõ rectè dicitur, neque verum est, nisi sano modo intelligatur. nam quando trahimur desiderio cognoscendi res naturales, tunc ipsarum cognitionem nondum habemus, quare optamus quidem earum scientiam adipisci, sed artem constituere, siue disciplinam, in qua earum cognitionem alijs tradamus, id certè non possumus desiderare, antequam nos ipsi ea cognitione potiamur: sed ea potiri trahi possumus desiderio iuuandi alios, & talem facultatem scribendi, vel docendi: vbi nam igitur locum habet hic nuper inuentus ordo resolutiuus? primum quidem, dum nos ipsi discimus laborando & contemplando, qua vtamur resolutione nõ video, quod enim à sciendi cupiditate ad res ipsas contẽplandas moueamur, id nihil aliud est, quàm nos à rebus ipsis sciendis moueri ad earum contemplationem, vt eas sciamus; ipsæ igitur sunt & finis, & subiectum totius nostræ contemplationis, in quo versamur & in principio scientiæ, & in medio, & in fine: quare est progressio à fine ad finem, ab eodem ad idem: quia in omni nostræ contemplationis parte scientiam aliquam adipiscimur, hæc igitur non est resolutio: quia tunc resoluimus, quando à fine progredimur ad alia q̃dam ab eo diuersa, & ipso priora, quod quidem hic ne fingere quidem possumus. Sed ipsa quoque appellatio hunc errorẽ declarat, ordinem enim resolutiuum omnes vocant ordinem à notione finis, finem ergo ante omnia notum esse oportet; deinde progressum fieri ad alia præter finem; hic autẽ nullum præcognoscimus finem: quia res ipsæ sciendæ sunt finis; has autem ignoramus, & ignoratio est causa appetitus, quomodo igitur procedimus à notione finis? quòd si dicant, præcognosci nomen hoc, scientia, hoc certè nihil est; hęc enim est pręcognitio Logicæ; à Logica autem ad philosophiam, & ab intentionibus ad res procedere nõ est ordine vti resolutiuo, neque omnino ordine aliquo: ordo enim est quidam respectus inter ea, quæ sint eiusdem generis, vt à principijs rerum naturalium ad effectus ipsos naturales: & à sanitate ad causas, per quas conseruari sanitas queat, vel amissa recuperari: proinde ordo est à re tractanda ad aliã rem tractandam, seu ab intentione ad intẽtionem. nam etiam in disciplinæ Logicę traditione aliquem seruari ordinem dicimus; sed ab intentione ad rem progredi non est ordo, de quo nobis tractatio proposita est: non est enim ordo, quo disciplina ipsa disponitur, sed potius progressus quodammodo à proœmio ad tractationem ipsius disciplinæ. Postquam autem nos ipsarum rerum cognitionem adepti sumus, vt rerũ naturaliũ, & desiderio mouemur scribendi naturalem scientiã ad aliorũ vtilitatem, adhuc non video ordinẽ hunc resolutiuũ à fine ad totã scientiã, & à tota scientia ad partes: ille.n. qui iam rerũ cognitionem in animo habet, quando vult eã cũ alijs hominibus cõicare vel per vocem, vel per literas, statim considerat, quo ordine res ipsas tractandas disponere debeat; quòd autem à desiderio alienę vtilitatis trahi ad scientiã scribendã sit ordine vti resolutiuo, quemadmodũ isti comminiscuntur, mihi quidẽ ridiculũ esse videtur, & confutatione indignissimũ, siquidẽ ordo, de quo nobis in præsentia sermo est, Logicũ instrumentũ est, quod ad res melius cognoscendas confert & quo eruditi, ac literati viri vtuntur: a fine autem ad aliquid agendũ moueri non modò omniũ hominũ, sed brutorũ quoq; animaliũ est, imò & stirpiũ, & rerũ quoq; omni anima carentiũ. lapis desiderio naturali inferi loci ductus deorsum fertur, quid igitur? vtiturne lapis ordine resolutiuo? quòd autem aliud sit ordinem seruare resolutiuum, omnis operatio tum naturæ, tum artis ostendit, naturã enim in rerum productione ordine vti cõpositiuo manifestum est, siquidem à simplicibus ad composita progreditur, tamẽ quicquid agit, agit propter finẽ: ædificator quoque domum construens agit propter finẽ; sine enim aliquo mouetur, ordine tamen cõpositiuo vtitur dum ædificat, nec aliquis vn

Confirmatio sũpta ab ordine resolutiuo.

Error aliquorũ fingentiũ, ordinẽ quẽdã resolutiuum in sciẽtię naturalis traditione.

quã dixit, in ipſa natura & artis operatione commiſtum eſſe cum ordine compoſitiuo alterum ordinem reſolutiuum, quòd fine moueamur: quia ordinem ſeruare dicimur in ijs, quæ agimus, vel producimus: at moueri à fine non eſt aliquid producere, vel operari: ſed quando agere incipimus propter finem, tunc in noſtra operatione ordinem aliquem ſeruamus, dum hoc prius facimus, vel tractamus, poſtea verò illud: ordo igitur reſolutiuus non ſeruatur, quando à fine mouemur, ſed quando de fine prius agimus, poſtea verò de ijs, quæ ſunt ante finem, moueri enim à fine, non eſt de fine agere, & poteſt ille, qui à fine mouetur, tractationem incipere à primis principijs; vltimo autem loco finem producere, vt patet in arte & in natura, quando agunt & producunt aliquid. Vanus eſt igitur ille ordo reſolutiuus à fine ad totam artem, & à tota arte ad partes: neque enim à tota arte ad partes aliquis vnquam procedit: quum enim totum non ſit niſi partium collectio, ars tota nihil eſt, quando partes adhuc non extant: quare nullus alius ſit progreſſus, quàm à parte artis ad partem, partibus autem omnibus iam compoſitis, tunc tota ars extare dicitur. Sed vt admittamus etiam, totam artẽ ante ſuarum partium traditionem modo quodam in animo authoris ſcientis exiſtere, tamen ab ea ad partes progredi non eſt reſoluere, ſed diuidere potius, & diſponere: ſcientiam enim naturalem traditurus cogitat in primis, in quot partes tractationem illam diuidere debeat, & quo ordine partes illæ ſint diſponendæ: talem authoris premeditationem an liceat ordinem appellare reſolutiuum à tota arte ad partes, quiſque rationis compos conſiderare poteſt. nam mihi ſuperuacaneũ eſſe videtur hac in re amplius morari: ſatis igitur conſtat, in ſcientijs cõtemplatiuis nullum alium finem proponi, quàm ſcientiam rerum tractandarum, & hunc non poſſe ordinem reſolutiuum conſtituere, cognitio enim vbi ſola ſcopus ac finis eſt, cogit ordinem ſeruare compoſitiuum, vt ratio illa Ariſtotelis demonſtrat, quam in ipſo primi Phyſicorum initio legimus, & cuius vim paulò ante perpendimus. Reſtat, vt aliquis dicat, poſſe ſcientiam ſpeculatiuam diſponi ordine reſolutiuo, ſi ordo ſeruetur compoſitiuo contrarius: vt ſi ſcientiam naturalem auſpicemur ab vltimis effectis, & ab his ad proxima principia progrediamur, deinde ad remota, & tandem in remotiſſimis ac primis deſinamus, à quibus incipit ordo compoſitiuus, vt ſi ordiamur à tractatione vltimarũ ſpecierũ, veluti hominis, bouis, aſini, & aliarum omnium, mox trãſeamus ad partes heterogeneas, deinde ad homogeneas; ab his ad tractationem de quatuor elementis, &

Aliud eſt moueri à fine, aliud eſt agere de fine.

Alius modus ordinis reſolutiui in traditione ſciẽtiæ naturalis.

A tandem perueniamus ad primæ materię & formæ conſiderationem, à qua auſpicatur ſcientia naturalis ab Ariſtotele tradita ordine compoſitiuo. Sed qui tali ordine reſolutiuo putant naturalem ſcientiã tradi poſſe, ignorare videntur, quid ſit ordo reſolutiuus; hic enim (vt ipſi quoq; confitentur) eſt à notione finis: at infimæ ſpecies poſſunt quidem vocari vltimum, ſed non finis: quia non omne vltimum eſt finis, vt docet Ariſtoteles in lib. 2. Phyſic. res autem hæc vt intelligatur, ſciendum eſt, totam naturalem philoſophiam ab Ariſtotele traditam eum ordi-

B nem ſeruare, qui eſt ab vniuerſis ad ſingula, quemadmodũ ipſe proteſtatur in prooemio lib. 1. Phyſic. primum enim in octo lib. Phyſicorum conſiderat corpus naturale in ſua maxima amplitudine acceptum, eiusq; principia & affectiones declarat: poſtea in libris de Cœlo ſumit conſiderandum corpus ſimplex, quæ eſt prima ſpecies corporis naturalis, deinde corpus miſtũ latè ſumptũ, mox eius ſpecies ordinatim vſq; ad vltimas: propterea multi ab eo, quod primo aſpectu ap-

C paret, decepti crediderunt, vltimarum ſpecierum cognitionem eſſe vltimum finẽ Philoſophi naturalis, quum generum cognitio propter ſpecierum cognitionem quæri videatur. Verum non ita ſe res habet, vt enim admittamus ipſas ſpecies eſſe talem finem; qui poſſit ordinem reſolutiuum conſtituere, quod quidem minimè verum eſt, tamen dicimus, eas in tota naturali philoſophia tractari; nec magis in calce, quàm in principio illius ſcientiæ, tota enim in eis verſatur, non ſola vltima ipſius pars: genera namque non reperiuntur extra ſpecies ſuas, ſed ſunt

D ipſæmet ſpecies, quæ ſub ratione communi conſiderantur: animal enim cõſiderare quatenus eſt animal, nihil aliud eſt conſiderare, quàm hominem, equum, bouem, & alias ſpecies ſub hac communi conceptione quatenus animalia ſunt: idcircò tractari in libris de Naturali auſcultatione corpus naturale, qua naturale eſt, nil aliud eſt, quàm tractari hominem equum, ignem, aerem, aurum, es, & alias omnes ſpecies corporis naturalis ſub hac communiſſima conſideratione, vt naturalia corpora ſunt: ſimiliter in libris de

E Ortu & interitu tractari de miſtó, eſt tractari de vltimis ſpeciebus quatenus ſunt corpora miſta: quod idem de alijs inferioribus generibus dicendum eſt; poſtrema omnium eſt earundem ſpecierum tractatio ſecundum proprias ſingularum naturas, quibus vnaquæque ab alijs diſcrepat: hanc igitur vltimam tractationem ſi ſpectemus, ea eſt quidem vltima, non tamen eſt finis reſpectu præcedentium: quia illæ quoque fuerunt de eiſdem ſpeciebus licet ſub conceptibus communioribus, qui non minus ſunt

Cõfutatio.

Species infimæ non poſſunt dici finis ſciẽtiæ naturalis.

sunt per se digni cognitu, quàm proprij ipsarum specierum conceptus: quod si totam & perfectam specierum tractationem accipiamus, hoc est, secundum omnes ipsarum conceptus, hæc quidem finis est Philosophi naturalis, qui vult species corporis naturalis perfectè cognoscere, sed ipse non minus ab his incipit, quàm in his desinit; quia vbique de his speciebus agitur, secũdum diuersos cõceptus: hoc intellexit Auerroes in sua præfatione in primum librum Physicorum, quando dixit, intentionem Philosophi naturalis esse cognoscere causas specierum sensilium, & causas accidentium, quę sunt in eis; non enim intellexit proprias tãtum specierum causas, & propria singularum accidentia, sed omnes causas, & omnia accidentia ipsarum, etiam quæ eis tribuuntur ratione superiorum conceptuum. Sed vtcumque se res habeat, species corporis naturalis non sunt talis finis, qualẽ intelligere debemus, quum de ordine resolutiuo loquentes, dicimus eum esse à notione finis: etenim finem aliquem extra nostram cognitionem, & ab eo diuersum intelligimus, qui quum nondum sit, fieri tamen à nobis liberè operantibus potest. Res autem naturales, & aliæ, quæ in reliquis scientijs speculatiuis tractantur, aut semper sunt, aut factæ sunt, vel fiunt à natura, aut ab aliqua alia causa, non à nobis: quare in his contemplandis nõ habet locum ille progressus, qui vocatur à notione finis: sed sola earum cognitio finis noster est, quem quidem finem talem esse diximus, vt necessario ordinem compositiuum requirat: qui igitur dicunt scientiam naturalem tradi posse ordine resolutiuo, decipiũtur, & propriam huius ordinis naturam & conditionem ignorant.

Caput VIII. quòd neque ad scientiæ speculatiuæ inuentionem conferat ordo resolutiuus.

ALIQVI fuerunt, qui putarunt scientiam naturalem alio quidem ordine, quàm compositiuo tradi non potuisse, tamẽ inuentam fuisse ordine resolutiuo: proinde resolutiuum non ad ipsius traditionem, sed ad inuentionem vtilem extitisse: Aristoteles namque eam scientiam scripsit ordine compositiuo, sed ad causarum absconditarum inuentionem resolutione vsus est, & ab effectis posteriorib. ad causas priores processit. nam in primo libro Physicorum, argumento sumpto à generatione, duxit nos in primæ materiæ cognitionẽ; & in octauo libro ex æterno motu demonstrauit, dari primum æternum motorem: sed hi, vt alij bene animaduerterunt, in ambiguitatẽ manifestã lapsi sunt, quũ pro ordine methodũ acceperint; quòd enim ad inuẽtionẽ principiorum

Quorundam opinio.

Confutatio.

A naturalium opus fuerit resolutione, verum est: ea tamen est methodus resolutiua, & demonstratio ab effectis, de qua postea loquemur, non est ordo resolutiuus: & miror, quomodo non viderint ea, quæ ferè ab omnibus dici solent in interpretatione prooemij primi libri Physicorum: tritũ est enim, & vulgatum omnium dictum eo in loco, ꝙ aliud est ordo doctrinæ, aliud via doctrinæ, quæ methodus propriè dicitur. Alij verò fuere, qui in alio sensu dixerunt, ordinem resolutiuum fuisse vtilem ad naturalis sciẽtiæ inuentionem. illi enim qui primi eã sciẽtiam composuerunt, videntur primo loco ipsam hoc ordine inuenisse; primum quidem eis occurrerunt species vltimæ corporũ naturalium, & desiderio ducti sunt cognoscendi ipsarum naturas, & causas, & affectiones, postea cœperunt proximas singulorum causas considerare, & ab illis ad remotiores ascendere, donec tandem ad primas & remotissimas peruenerunt, à quibus exordium sumpsit traditio scientiæ naturalis ordine compositiuo: inuentio igitur scientiæ naturalis pręcessit per ordinem resolutiuũ, mox eam subsecuta est ipsius traditio per compositiuum. Nequaquam tamẽ verum est id, quod isti comminiscuntur. primum enim dubitare non absq; ratione possumus, an in illa prima rerum consideratione, quam ipsi inuentionem scientiæ vocant, is ordo seruetur, quem arbitrantur: quum enim in vltimis speciebus omnium superiorum generum naturæ contineantur, proinde species ipsæ nobis cognoscendæ proponantur sub diuersis conceptibus, & magis & minus cõmunibus, quemadmodum diximus, rationi D consentaneum esse videtur, vt prius nobis offerantur, & desiderium cognoscendi in nobis excitent sub conceptu communiore: siquidem id, quod magis vniuersale est, prius & facilius à nobis cognoscitur, quã minus vniuersale, idque tam secundum distinctæ, quàm secũdũ confusæ cognitionis ordinẽ: prius.n.cognouimus equũ vt corpus, quàm vt animal, & prius animal, quàm vt equũ à boue, & ab asino distinctũ, facilius.n.ea, quę multis cõia sũt, inspicimus & cognoscimus, quàm quæ singulorũ sunt propria; eo igitur E ordine, quo res primum a nobis confusè cognitæ fuerunt, credendũ est, eas desiderium nostrũ distinctæ cognitionis excitare: atqui si corpora naturalia primũ nos mouent vt corpora, sequitur, nos primũ excitari ad indagãdam corporis naturam, deinde animalis & hominis: corporis autem naturam, qua corpus est inuestigare, est corporis principia quærere; at principia corporis naturalis, qua corpus naturale est, sunt prima omniũ rerum naturalium principia, de quibus agitur in libris de Naturali auscult. videtur

Aliorum opinio.

Confutatio.

itaque hæc scientiæ inuentio procedere ordiue compositiuo, non resolutiuo. Verùm vt eis condonemus, eum ordinem tunc seruari, quem ipsi imaginatur, id tamen certissimum nobis esse debet, eam non posse scientiæ naturalis inuentionem appellari: quid enim, quæso, est scientia naturalis, nisi perfecta, & distincta rerum naturalium per suas causas cognitio? confusa namque & imperfecta cognitio scientia dici non potest: videamus igitur an per hunc ordinem scientia naturalis inuenta sit. Dicunt isti, prius offerri cognoscendas vltimas species, deinde earum causas proximas, postea remotiores, tandē primas ac remotissimas, in quo processu si intelligant nos à cognitione specierū & vltimorum effectuū venire in cognitionē proximarum causarum, & ex his duci in cognitionem causarum remotiorum, in ambiguitatem incidunt; methodus enim ea est, non ordo: illationē enim habet ignoti ex noto; ergo si ordinem, non methodum dicere debeant necesse est, vt ita intelligant, prius quidem ipsarum specierum cognitionem quęri, ac de ijs prius tractari: postea verò agi de proximis ipsarum causis, & earū cognitionem quæri: deinde de remotis: demum de remotissimis principijs: sed hæc nullo pacto potest vocari scientia, neque scientiæ naturalis inuentio: quia tota illa cognitio confusa est: dum enim prima & remotissima principia ignoramus, nullum aliorum possumus perfectè cognoscere, qualis igitur erit tractatio de homine, vel de equo, dum remotiores omnes causæ ignorantur? certè confusa & rudis. Præterea in illa prima rerum consideratione, quam isti inuentionem scientiæ vocant, cognoscimus ne in ipsis rebus aliquid, an nihil? si nihil, igitur per eam nihil scimus, quare nullius scientiæ inuētio est: si aliquid, quodnam est illud? vt quando primo loco hominem & alias species cōsideramus, quidnam in homine cognoscimus? substātia quidem hominis ex forma & materia constat, nempe ex anima & corpore, attamen nō potest nobis esse cognitum, quòd cognitio naturæ humanæ consistat in cognitione materiæ & formæ; quia ex materia & forma constare, non est hominis proprium, neque ipsi competit quatenus est homo, sed corpori naturali quatenus corpus naturale est; dū igitur ignoramus, hanc esse omnis corporis naturalis essentialem conditionem, non possumus cognoscere, quòd ad humanam naturā perfectè cognoscendam requiratur cognitio materiæ & formæ: sed neque corpus & anima cognosci possunt, dum formæ naturam cōmuniter ignoramus, necnon primam materiam, ex qua omnes aliæ secundæ materiæ constitutæ sunt. Alia quoque multa absurda hanc sententiā consequuntur, quæ quis-

A que considerare potest. Certum itaque, atque compertum esse debet, quisquis sit ille ordo, qui in illa meditatione seruatur, eum penitus ineptum esse, non modò ad scientię naturalis traditionem, sed etiam ad eiusdem inuentionem. Est etiam maximè rationi consonum, eodem prorsus ordine traditam esse à Philosophis scientiam naturalem, quo ab eis inuenta prius fuit, nam si solo ordine compositiuo scientia naturalis tradi potuit; quia perfecta rerum naturalium cognitio alio ordine non potest comparari, sequitur,

Eodē ordine traduntur scientię, quo inuentę sunt.

B primos quoque huius scientiæ inuentores alio ordine perfectam rerum naturaliū sciētiam inuenire, & cōsequi non potuisse: quod etiam de methodo asserendum est, qua enim methodo Aristoteles perfectam nobis tradidit scientiam naturalem, necesse est eadem ipsum quoque ad rerum naturalium perfectam cognitionem ductum fuisse, & eadem fuisse inuentam scientiam naturalem: fraudasset quippe nos Aristoteles, vel quisquis alius naturalis scientię primus inuētor fuit, si eo ordine, eaque methodo dimissis, qui-

C bus ipse vtens scientiam naturalem inuenit, & rerum naturalium cognitionem optimā consequutus est, alium ordinem, & aliam methodum in ea nobis tradenda seruasset, quibus vel non ita perfectam, vel difficilius rerum naturalium cognitionem adipisceremur. Quod autem de naturali scientia diximus, id de omnibus alijs contemplatiuis scientijs existimandum est, eadem enim in omnibus ratio viget. Manifestum est igitur, scientijs contemplatiuis tum tradendis, tum inueniendis solum conuenire ordinem compositiuum, eadem enim sese of-

D fert rerum cognoscendarum natura, & illi, qui contemplando ac laborando earū scientiam inuenire vult, & illi, qui eam alijs tradere constituit. Illam autem, quam aliqui Inuentionem vocabant, certum est neque inuentionem scientiæ, neque traditionem esse, sed præcedentem quandam considerationem & præmeditationem, dum rerum cognoscendarum desiderio atq; amore mouemur, antequam ipsarum cognitionem indagare incipiamus.

E

Caput IX. quòd artes, & disciplinæ aliæ omnes, præter contemplatiuas, solo ordine resolutiuo tradi possint.

CONTRA verò se res habet in artibus, ac omnibus alijs disciplinis, quæ non scientiam quærunt, sed finem aliquem à nobis agendum, vel efficiendum: hæ namq; alio ordine tradi non possunt, quàm resolutiuo: ratio autem ex ipsa taliū disciplinarum na-

tura

tura huncin modum colligitur. Certum est duo in vna quaque arte esse, quæ in considerationem cadunt; vnum quidem & præcipuum est finis ipse acquirendus, siue producendus à nobis: alterum verò principia, ex quibus ipsum producam⁹, quæ possunt etiã appellari media ad finem illum ducentia, vt in arte ędificatoria finis est domus ipsa, principia verò lapides, lateres, ligna, & alia eiusmodi: domus enim si iam existens, aut facta à natura, vel ab aliquo alio agente nobis proponeretur, nullis certè lapidibus, nullave alia materia pro ea construenda egeremus, sed absque vllis medijs fine optato potiremur: verum quia domus neque est, neq; fit ab alio, sed à nobis, ideò materia indigemus, ex qua ipsam efficiamus: ars enim solã artificialem formam gignere in materia potest, materiam generare nequit, sed eam à natura genitam accipit. Ordo igitur generationis ac operationis in omni arte est ex necessitate cõpositiuus, nempe à principijs ad finem, à simplicibus ad composita. conditio namq; est perpetua, & lex necessaria omnis generationis siue à natura, siue ab arte, siue à quouis alio agente factæ, vt ordinem seruet compositiuum, ideò Aristoteles in contextu 23. septimi Metaphysicorum, loquens de ordine artis operantis solum ei tribuit compositiuum, qui est à principijs. Sed ordo artis docentis est ex necessitate contrarius ordini artis operantis. nam finis ipse nunquam proponitur ignotus, nunquam quæritur, nec vnquam de fine fit aliqua consultatio, vt docet Aristoteles in tertio capite tertij libri de Moribus: sed semper proponitur finis aliquis certus consequendus: vt finis exercitius est victoria, de qua nunquam fit consultatio, an quærenda sit, necne: sed certum, & constitutum in omnium militum animo est vincendum esse: disceptatio autem tota, ac tota cõsultatio est de medijs, quibus victoria acquiri possit: obsidẽtium ciuitatẽ finis certus est expugnatio, consultatio autem est de modo, & de medijs ad eius expugnationem cõferẽtibus. Quum igitur in omni arte finis notus proponatur, si media quoque ad illum ducentia, & principia, ex quibus constituendus est, per se nota sint, nulla arte docente opus est, sed sola arte operante: artis enim doctrina ad operationẽ dirigitur: ideò vbi omnia sunt nota tum principia, tum finis, tota disciplina superuacanea est: iam enim quisq; finem illum consequi desiderans, potest per se ipsum aggredi ex principijs notis operationem: si est igitur ars aliqua docẽs, aliquid esse ignotũ oportet, quod discendum proponatur, is nõ potest esse finis, erũt igitur principia, è quibus constituendus est: atqui ab ignotis ordiri nõ possumus, sed semper à notis, vt anteà vniuersè de omni ordine demonstrauimus, & vt asserit Aristoteles in capite 4. libri 1. de Moribus: à fine igitur in omni arte docente inchoandum est, & ad principiorum inuentionem progrediendum. Hoc idem de omni alia disciplina confiteri cogimur, cuius natura non in contemplando, sed in operando consistat, eadem enim in omnibus ratio locum habet, & alio ordine tradi non possunt quàm resolutiuo: quod mihi quidem videtur rei naturam considerando ita perspicuũ esse, vt mirandum profectò sit, quomodo alij in aliam sententiam inciderint: artis enim docentis nullus alius est scopus, quam media inuenire, quæ ad propositum finem perducant, quæ si nota essent, tota artis doctrina superuacanea foret: quum autem sint ignota, ex ijs progredi operando non possumus, nisi beneficio artis docentis illa per resolutionem finis prius inuenerimus, & cognouerimus: quoniam enim nõ simpliciter eorum cognitio quæritur, sed solum vt ad talem finem conferentium, & is proponitur notus, sequitur ea ex sola collatione cũ ipso fine posse manifesta fieri: ideò in eorum cognitionem non peruenimus, nisi ex notione finis: ex ipsa igitur talium disciplinarum tradendarum natura ortum habet necessariò ipse ordo resolutiuus: est igitur ex necessitate contrarius ordo artis docentis ordini artis operantis, quia necesse est in ijs desinere artis doctrinam, à quibus operatio incipit: & ab ijs doctrinæ exordium sumi, in quibus operatio desinit.

In omni generatione à quocunque agente facta, seruatur ordo compositiuus.

Caput X. confirmatio dictæ sententiæ ex Aristotelis, Galeni, Auicennæ, & Auerrois dictis.

SENTENTIAM hanc apud Aristotelem legimus in 23. cõtextu 7. Metaphys. sæpe à nobis memorato, vbi veritatem pulchrè declarat, vtens exemplo artis ædificatoriæ: Inquit enim lapidibus, ac primis elementis desinere artis eius doctrinam, & ab eisdem incipere operationem: quemadmodum ab eodem fine doctrinæ initium sumitur, in quo acquisito desinit operatio: vnde colligit, quod modo quodam domus domũ facit, nempe domus præcognita, domus mẽtalis domum materialem: quum enim prius à domo præcognita ad elementa cognoscenda, deinde ab his inuẽtis ad domum realem efficiendam progrediamur; manifestũ est, totũ simul progressum doctrinæ, & operationis à domo esse ad domum: hoc modo censuit Aristoteles locũ habere in artibus vtrũque ordinem, in doctrina quidem resolutiuum solum: in operatione verò compositiuum. Quod si quis arti illi ædificatoriæ tradendæ, aut scribendæ ordinem compositiuum aptare contenderet, quę eundum in

operatione seruari necesse est, ipsemet si rationis compos esset, ex ipsa re facilè intelligeret, quam vanum ac inutile opus aggrederetur; nec enim quid quæreret, nec ex quibus ad illud progrederetur essari potis esset. Præterea in capite 5. libri 6. de Moribus, & in capite 8. libri 7. inquit Aristoteles, finem in actionibus esse principium, sicut in mathematicis suppositiones; vt enim in mathematicis suppositiones demonstrari non possunt, sed eas præcognosci necesse est, vt reliqua ex ipsis manifesta fiant; ita in actiuis disciplinis debet finis esse totius cognitionis principium. & in artibus omnibus similiter: propterea tradidit Aristoteles moralem facultatem ordine resolutiuo, à felicitate namque exordium sumpsit, quæ est operatio ex virtute proueniens, & est vltimus omnium agendorum finis; hanc in primis dari constituit, deinde ipsius definitionem assignat, postea in secundo libro incipit agere de virtute; de Aristotelis igitur sententia dubij esse non possumus; ex eius enim lectione vel cæcus inspicere potest, quid ipse senserit. Hoc idem & Galenus fassus est in libro de Artis medicæ constitutione. nam in primo, & vltimo, & penultimo capitibus asserit artem medicam constitui à notione finis: quia est de numero artium effectricium, quæ omnes à finis sui notione constituendæ sunt: quare non arbitrarium vult in artibus esse ordinem resolutiuum, vt alio quoque ordine pro scribentis arbitrio tradi possint, sed necessariũ, vt nullum alium constitutio alicuius artis recipiat, hancque dicit veterum philosophorum sententiam extitisse: itaque in eo libro declarat modum tradendi medicam artem ordine resolutiuo; sunt etiam, qui dicant Galenum ibi non solùm modum ostendere tradendi artem medicam, sed ipsam quoque artem eo ordine tradere: sed qua ducti ratione hoc afferant, non video quum ex eius libri lectione falsitas huius opinionis facilè deprehendatur. Auicenna quoque artem medicam scripsit ordine resolutiuo, non compositiuo, vt medici arbitrantur, idque nos deinceps apertissimè demonstrabimus; aut enim Galenus & Auicen. huiusce veritatem non ignorauerunt, aut saltem ab ipsa artis natura, quæ alium ordinem non patitur, ad eum seruandum tracti, atque coacti fuere. Galenus quidem in libro De artis medicæ constitutione, videtur veritatem, eiusque rationem non ignorasse: attamen dum artem suam medicinalem respicio, nescio quid de ipso dicam: nam in ea similiter ordo seruatur resolutiuus, vt mox demonstrabimus: ipse tamen alium ordinem esse putat, nempe definitiuum, quem antea reiecimus, propterea an liber ille Galeni

Galen.

Auic.

fuerit, necne; non possum non magnopere dubitare. Auerroes autem in suo lib. qui inscribitur Colliget, non modò artem medicam tradit ordine resolutiuo, sed & eius ordinis conditiones ita egregiè declarat, vt in illius artis natura cognoscenda, & in ea artificiosissimè disponenda significet, se exquisita Logicæ cognitione præditum fuisse, & in ea tam Galeno, quàm Auicennæ longè esse præferendum; potest enim liber ille vocari idea ordinis resolutiui, quum eum exactè, tum seruet, tum declaret ibi Auerroes; vt mox ostendemus.

Auer.

Caput XI. in quo declaratur in artis medicæ traditione conditio ordinis resolutiui.

QVONIAM autem ex artis medicæ traditione pulcherrimum exemplum sumi potest ordinis resolutiui, non erit ab re si eam aliquantum consideremus; quanquam enim medici non sumus, neque de re medica, sed de rebus Logicis in præsentia nobis sermo institutus est; attamen si eius artis exemplo quid sit ordo resolutiuus, & quomodo seruetur docuerimus, non paruũ certè operæpretium fecerimus. Logica enim omnium disciplinarum instrumentum est, & quemadmodum Aristoteles ex ipsis disciplinis, quas sapientes viri tradiderant, Logicam artem desumpsit, atque construxit: ita nobis quoque licebit ex alijs disciplinis, à quibus Logica ortum habuit, rerũ Logicarum declarationem depromere, tanquam per Logicam in vsu positam pręcepta artis Logicæ explicantibus. Et quemadmodum Galenus in libro De artis medicæ constitutione vnius morbi exemplo proposito, totius artis constitutionem declarat: ita & nos sumpto medicinæ exemplo ordinem, quo artes omnes tradendæ sunt, explicare commodè poterimus. Hac autem in re hunc ordinem seruandum esse duximus; prius enim artis huius naturam contemplantes considerabimus ratione duce, quem ordinem traditio illius artis requirat, & vndenam sumendum sit cognitionis eius initium: deinde eundem ordinem in Auerrois, & Auicennæ & Galeni traditionibus seruatũ esse ostẽdemus. Illud in primis à nemine literato viro, & in arte medica mediocriter erudito ignoratum fuisse arbitror, artem illam necessariò postulare, vt à cognitione humani corporis exordium doctrinæ sumatur, nempe vt omnes ipsius partes tam homogeneæ, quàm heterogeneæ, & singularum naturæ, ac temperies, necnon & officia, & operationes ante omnia cognoscantur; hoc quidem medicis incognitum fuisse non videtur: at huius rationem an bene nouerint

Prior rō, cur ars medica incipiat a cognitione humani corporis.

rint nescio. ratio autem duplex est, & vtrãque apertè declarat Auerroes in suo Colliget; vtramque etiam visus est significare Galenus in capite 11. libri sui De artis medicæ constitutione; vna est, quam tetigimus in libro nostro de Natura Logicæ, dum de libro Categoriarũ sermonem haberemus: ob eandem enim rationem, ob quam voluit Aristoteles in principio Logicę de Decem summis generibus agere, debet etiam medicus artem docens à partibus humani corporis tractationem exordiri; humanum enim corpus est subiectum, in quo medicus vult efficere, vel conseruare sanitatem. nullus autem artifex potest operari in subiecto penitus incognito sed tantam eius debet habere præcognitionem, quantam ars illa, & opus eius exposcit, quemadmodum testatur Aristoteles in 26. contextu lib. 2. Physicorum & clarius in capite vltimo primi libri De moribus, vbi hoc ipso exemplo vtitur: sicuti medicus oculum curaturus, debet ante omnia aliquam oculi cognitionem habere, quam illa curatio postulat: ita moralis philosophus animam sanaturus debet in primis aliquam animæ, saltem leuem, habere notitiã, & partes animæ pingui Minerua cognoscere. Toti igitur arti medicæ tam operanti, quàm docenti necessaria omnino est præcognitio humani corporis, & omnium eius partium cum proprijs singularum officijs, & operationibus; quomodo enim vitia, & morbos humani corporis, & partium eius rectè curabit medicus, nisi partes ipsas cognoscat; vt rectè Galenus dicit in capite 11. libri De artis medicæ constitutione. Hac ratione cogitur omnis ars docens tradere ante omnia proprij subiecti cognitionem aliquam, postea in eo rationem, & modum operandi docere, nisi contingat ipsum subiectum artis ita esse per se conspicuum, vt à nemine tanta eius notitia non habeatur, quantam ars illa requirit; hoc enim si eueniat, spernitur huiusmodi tractatio, quia superuacaneis non est immorandum, tale autem profectò non est humanum corpus, & eius partes; harum enim quamplurimæ internæ, & absconditæ sunt; quæ verò sunt externæ, pingui Minerua ab hominibus vulgaribus noscuntur; harum enim naturas, ac temperies, quas cognoscere medico necessarium est, cũcti preter eruditos viros ignorant: prior itaque ratio hec est, quæ à subiecto medicæ artis desumitur. Altera est ratio, quæ sumitur à fine, maximè quidẽ consideratione digna, sed alijs, vt videtur, prorsus incognita; hæc enim medicum omnino cogit in artis medicæ traditione ab humano corpore, ac eius partibus declarandis auspicari: nam secus facere minimè potest, si est vsurus ordine resolutiuo à notione fi-

Altera ratio.

A nis; etenim pręcognoscendus est finis duplici præcognitione, quemadmodum & de subiecto scientiæ docet Aristoteles in primo libro Posteriorum Analyticorum, vt.n. subiectum in scientia est pręcognoscendum, & quod sit, & quid sit: ita finis in arte prænosci debet tum quod esse, seu fieri possit, tum quid sit; nisi enim esse posset, frustra quærerentur media pro eius generatione; si verò quid sit ignoremus, nulla ratione inuenire illa media possumus principio ad eorũ inuẽtione idoneo destituti, quod vnum est B definitio finis, ex hac enim vna duci possumus ad mediorum, seu principiorum cognitionem; docet hoc Aristoteles in cõtext. illo 23. septimi libri Metaphysicorum, dicens artium omnium doctrinam fieri à notione finis, nihilq; aliud esse notionem finis, quã ipsius finis definitionẽ. Est autem finis artis medicæ sanitas tum conseruanda, si adsit; tũ recuperãda, si lapsa fuerit debet igitur medicus ante omnia prænoscere sanitatẽ amitti, & recuperari posse: quod quidem notissimum omnibus est: deinde etiam quid sit sanitas, & in quo consistat; hoc enim si ignoC ret, quomodo remedia pro sanitate tuẽda, vel recuperanda poterit indagare? sanitas autem nihil aliud est, quàm bona totius corporis habitudo, & conueniens singularum partium temperies; constat enim aliam esse elementorum misturam in carne, aliam in neruo, aliam in osse, & aliam in sanguine, aliam in bile; proinde diuersos esse in singulis partibus primarum qualitatum gradus, diuersasque temperaturas. in quarum conseruatione cum quadam latitudine sanitas est cõstituta: nam si omnes homogeneæ parD tes propriam retineãt naturalem temperaturam, heterogeneæ, quæ ex his constant, muneribus suis optimè fungentur dummodo adsit etiam debita singularum partium figura, & situs, & magnitudo tum simpliciter, tum ipsarum inter se cõparatione; hoc certè, vel tale aliquid sanitas est; diligentẽ enim, & exquisitam ipsius definitionẽ constituere non est præsentis contemplationis, satis nobis est in præsentia ostendisse, quòd sanitas nõ potest bene cognosci, nisi omnes humani corporis partes, earumque naturę, E & temperies, & officia, & operationes cognoscantur. Vnde manifestum est, tantum abesse vt ars medica tradita ab Auicẽna seruet ordinem compositiuum, vt omnes putant, quum ab elementis incipiat, & ab humoribus, alijsq; corporis humani partibus vt potius hac ipsa ratione dicatur scripta ordine resolutiuo; est enim propria, & essentialis conditio ordinis resolutiui, vt ante omnia præcognoscatur tum finis, qui efficiendus est, tum subiectum, in quo est efficiendus, quæ quidem præcognitio in alijs

Finis est præcognoscendus duplici præcognitione.

Ars medica scripta est ab Auicenna ordine resolutiuo.

artibus

artibus magis, in alijs minus exquisita requiritur pro earum diuersis conditionibus, & naturis; ars certè medica eam valdè exactam postulat: nam quid sit sanitas non satis pro ipsius conseruatione, vel recuperatione intelligere possumus, nisi causas, & materiales, & finales omnium partium humani corporis cognoscamus, finales quidé causæ sunt singularum officia, & operationes; materiales verò quatuor prima corpora, quæ elementa vocantur, ex quorum diuersis commistionibus partes nostri corporis singulæ diuersas, & proprias temperaturas adipiscuntur; ad primam autem materiam, & substantialem formam medicus nō peruenit: quia harum cognitione non eget propterea medicina cadit à perfectione sciētiæ speculatiuæ, vt alio in loco demonstrauimus. Videtur autem duplici via medicus vti ad cognoscendas humani corporis partes: vna quidem per sensum, & per anatomen, qua sine causarum cognitione rem ita esse cognoscit; altera verò per rationē quā ex naturali philosophia desumit; sic etenim Aristoteles quoque de animalium partibus disseruisse conspicimus: rem namque varietatis, ac difficultatis plenam esse cōgnoscēs, operæpretium fore duxit; si harum rerum historiam præmitteret, in qua sine causarū redditione id solum, quod experientia ipsa ostendere potuit, de animaliū partibus doceret; deinde verò in libris De partibus animalium rationem reddit eorum omnium, quæ simplici enarratione in libris De Historia exposuerat; ea namque est ingenij nostri imbecillitas, vt non statim integram rei notitiam capessere valeamus, sed gradatim progrediamur, & à cognitione ꝙ sit, quam confusam vocant, ad cognitionem cur sit, quę distincta dicitur, transeamus. Galenus igitur, & Auicenna ab ordinis resolutiui cō ditione non recesserunt, dum in arte medica constituenda à cognitione humani corporis, & eius partium inchoandum esse censuerunt; hoc enim est exordiri à cognitione sanitatis, quæ finis est. Non possum autē hac in re Auicennæ iudicium non magnopere probare, qui in hac partium humani corporis consideratione dicit credendū in multis esse philosopho naturali, neque esse exquisita ratione omnia inuestiganda, veluti numerum, & naturas elementorum, de quibus medicus disputare minimè debet, sed ea sumere, vt declarata fusius à philosopho naturali; idcirco Galenum hæc accuratius tractantem, quam medico par sit, censet vt philosophum potius, quam vt medicum in ea parte legendum esse; nec mirum. propria namque Græcorum fuit verbositas, ac orationis prolixitas, quam pauci admodum inter eos vitare potuerunt, ast ij pauci naturæ miracula tum priscis temporibus habiti sunt, tum ad hæc vsque tempora habentur. Illud quidem omnino credere, & confiteri debemus, omnium naturalium rerum, suarumque causarum cognitionem ad naturalem philosophiam pertinere, è qua hauriri dicitur quicquid in alijs disciplinis de natura corporum naturalium dicitur: quod videntur medici omnes confiteri, dum primā hanc medicinæ partem fusiologicā appellāt quasi non propriè medicinalem, sed è naturali philosophia desumptam, licet non amplius naturalis, vel scientialis ea tractatio dici possit: quum enim philosophus naturalis de elementis tractationem scientalem faciat, nempè non vt materia humani corporis sunt; ea enim vitiosa, & Sophistica esset consideratio in scientia speculatiua, sed vt materia mistorum omnium, necnon de partibus homogeneis, & heterogeneis prout animalium partes sunt, non prout hominis tantum, vt propositiones sint per se, & vniuersales, & veram scientiam pariant; Medicus in solo humano corpore, non in aliorū animalium corporibus conseruare, & efficere sanitatem volens, eam totam doctrinam humano corpori accommodat, quæ nō quidem scientialis, sed potius artificialis, & scopi, finisque medici idonea nuncupanda est; hic fit, vt multa paucis verbis à Medico sint perstringenda tanquam fusius declarata in philosophia naturali, & à Medici operatione remotiora, vt quæ ad elementa pertinēt; multa etiam fusius tractanda, veluti propriæ partium temperaturæ, & membrorum singulorū functiones, & munera: his enim maximè vsurus est Medicus propterea quæ de his naturalis philosophus docuit in animalibus, debet Medicus repetere in homine, nixus semper fundamentis naturalis philosophiæ. è qua hæc omnia desumens, ea ab vniuersali, & scientiali cōsideratione ad particularē, & artificialem transferre dicitur, quippè operandi gratia, non sciendi; ideo rectè annotauit Auerroes in secundo libro Colliget, capite primo, tractationes Medicorum non esse scientiales, neque demonstratiuas: quia propositiones, quibus vtuntur, non sunt per se, & vniuersales; attribuunt enim res vniuersales subiecto particulari. Ex his satis puto esse demonstratum, qualisnam sit prima illa medicæ artis pars, quæ Physiologica dicitur; in ea enim, & subiecti, & finis præcognitio traditur, quæ accipitur ex naturali philosophia: ideo nulla ibi Medicus vtitur propria demōstratione, sed ipsam rei veritatem absque vlla probatione proponit: aut si maioris declarationis gratia demonstratione aliqua vtatur, eam sumit à philosopho naturali, vt dictum est. Si hæc est præcognitio finis,

Duplici via medicus vtitur ad noscendas partes humani corporis.

Cognitionem partium corporis accipit medicus à philosopho naturali.

Tractationes medicorum non sunt scientiales.

nis, facilè est ostendere, quomodo ars medica tradatur ordine resolutiuo, ab hac enim cognitione ad remedia ascendere, quæ sunt principia conseruantia, vel recuperantia sanitatem, est finem resoluere in sua principia, à quibus operatio medici postea incipit; hoc autem quomodo fit, mox in ipsis medicorũ traditionibus facilius declarabimus, ne idem frustra repetere cogamur. Vt autem à notioribus ordiamur, primo loco de Auerroe loquemur, qui manifestissimè, & pulcherrimè seruauit ordinẽ resolutiuum; secundo loco de Auicenna, postremo de Galeno, de quo tum propter ipsius dicta, tum propter aliorum sententias maximè dubia res est, quum non vbique videatur artem medicam hoc vno ordine tradidisse.

Caput XII. in quo declaratur ordo resolutiuus ab Auerroe seruatus in medicæ artis traditione.

AVERROES in suo libro, qui dicitur Colliget, non modò vsus est ordine resolutiuo exquisitissimo, sed ipsũ quoque ordinem declarauit, & ostendit, se non temere, & ab ipsa rei natura coactum eum ordinem seruasse, sed scientem, & optimè præditum Logicæ disciplinæ cognitione, quam reuera alij medici non bene calluerunt, vt ipse ibi significare videtur: ideo in præfatione eius libri protestatur Auerroes, eos qui non sint in arte Logica, & in naturali scientia eruditi, non esse intellecturos librum illum, & artificium, quo est conscript⁹. In primo igitur capite primi libri Auerroes medicam artem artificiosè dispositurus, & nõ ignorans alium ordinem artibus, alium scientijs conuenire, ante omnia fundamentum hoc statuere voluit, medicinam non esse scientiam, sed artem effectricem: & reprehendit definitionem medicinæ à Galeno traditam in principio artis medicinalis, in qua scientiam accipit vt medicinæ genus, quum potius artem accipere debuerit, qua de re nos loquemur inferius, quando Galeni libros considerabimus. Hoc fundamento constituto, statim proponit Auerroes ordinem, quo ars medica disponenda est, quum dicit omnibus artibus effectricibus competere quatenus artes sunt. quare manifestè asserit artibus omnibus nullum alium ordinem conuenire, quàm resolutiuum: quia ex natura artis hunc ordinẽ sumit, vt nos quoque superius fecimus, quod autem alicui naturale ac essentiale est, id inseparabile & immutabile esse debet ordinem igitur medicinæ talem statuit, quemadmodum & artium omnium effectricium, dicit eam in tres tractationes esse diuidendam, hoc ordine dispositas, vt in prima de subiecto agatur, in quo

Artis medicæ tres partes.

A est operandum, nisi enim artifex aliquã sui subiecti cognitionem habeat, vt medicus humani corporis, nil efficere, vel docere potest. In secunda verò de fine tractetur, quem vult artifex in subiecto illo efficere. In tertia demum inquirantur instrumẽta, quibus finem illum in eo subiecto efficere possimus. hæc autem sunt ipsa principia, ex quibus, seu per quæ artifex operatur, in quibus doctrina artis desinit, & à quibus operatio incipit. quare absque dubio tribuit artibus omnibus ordinem resolutiuum, qui à notione finis tendit ad inuestiganda principia B pro illius finis consequutione. Tria hæc capita ab Auerroe posita possumus nos ad duo redigere: quorum alterum complectatur principia artis docentis, quæ sunt principia cognitionis, alterum verò posterius contineat ea, quæ locum habent conclusionum, quarum collectio est finis ipsius artis docentis: principia cognitionis sunt cognitio subiecti, & cognitio finis, cõclusiones verò, quę ex hac cognitione inuestigantur, sunt ipsa principia rei, à quibus operatio incipit, hic enim est ordo resolutiuus à finis notione C ad inuenienda principia, ex quibus seu per quæ finis ille à nobis effici possit. Non est autem prætereundum id, quod in illo 1. cap. doctissimè considerat Auer. dicit enim principia cognitionis non posse in arte sua demonstrari, sed vel esse per se nota, vel sumi, vt declarata in alia aliqua disciplina, quod euenit in medicinæ principijs: nam partes subiecti sunt per se notę, id est per se cognosci possunt, sensu namque per humani corporis sectionem cognoscuntur. finem autem dari nemo ignorat, omnes enim sciunt hu- D mana corpora sana esse, & ægra, quid autẽ sit sanitas. & quid ægritudo, videtur quidem omnibus notum esse confusa quadam cognitione per nominalem quandã descriptionem, sed non definitione perfecta, quæ ex causis constat, & quæ necessaria est pro tuenda, vel recuperanda medicis auxilijs sanitate, hoc autem sumit medicus à philosopho naturali, qui dat ei, & cognitionẽ quatuor elementorum, & primarum qualitatũ & temperierum, quæ in mistis prodeunt ex elementorum commistione, itaque & humo- E rum naturas, & membrorum, eorumq; officia sumit medicus à philosopho naturali: ideo in tota illa parte omnis redditio causę & omnis demonstratio per causam materialem, vel per finalem tradita sumitur ex naturali philosophia. Priorem igitur partem ad principia cognitionis attinentem, tractauit Auerroes in tribus libris, primo, secundo, ac tertio, sed magno cum artificio, prius enim cognitionem subiecti tradit in primo libro, deinde cognitionem finis in secundo ac tertio, quam distinctionem, neque à Galeno,

Principia cognitionis nõ possunt in arte sua demõstrari.

Quæ sumat medicus à naturali.

1. lib. Auerr.

leno, neque ab Auicenna factam comperimus, etsi etiam ambo ab hac tractatione auspicati sunt, attamen subiecti declarationē à declaratione finis non seiunxerunt, quod pulcherrimè facit Auerroes, in primo enim libro tractat Anatomen totius humani corporis, & docet diligenter singulas ipsius partes sine ulla declaratione temperierum, vel officiorum: solū enim exponit, ex quot partibus totum corpus, & singulum membrum constet, sine ulla redditione causæ, corpus autem, & partes eius sunt subiectū in quo medicus est effecturus sanitatem tota hæc cognitio à sensibus sumitur per humani corporis sectionem, & pertinet ad cognitionem subiecti ut ibi asserit Auerroes. In secundo libro tradit nobis Auerroes cognitionem finis, nempè sanitatis; ideo in prooemio totius operis, dum facit diuisionē librorum, dicit eum appellari librum sanitatis, & in principio illis secundi libri ponit definitionem sanitatis, dicens sanitatem esse bonam temperaturam in singulis partib. corporis humani, cum qua potest edere suas naturales operationes, & proprijs muneribus fungi: deinde in toto illo libro declarat bonam, & naturalem temperaturam, tum corporis totius, tum singularum partium, & earum propria munera, & proprias operationes, naturalem autem cuiusque partes temperaturam dicit vbique esse illius partis sanitatem, confundit enim nomen sanitatis cum nomine temperaturæ naturalis, quę proculdubio idem significāt, si idem est definitio, ac definitū sanitatis enim definitionem hanc esse dixerat; Sanitas est bona temperatura. per quam omnes partes propria possunt officia exercere. Acturus autem in eo libro de singularum partium temperaturis, incipit in primo capite à quatuor Elementis, quia temperatura nil aliud est, quā forma complexionalis (vt ait Auerr.) prodiens ex commistione quatuor elementorū quare necessaria est cognitio elementorum, & qualitatum primarum ad temperaturam totius corporis, ac singularum partium cognoscendam, proinde ad cognitionem sanitatis: tractatio igitur de elementis est pars tractationis de sanitate, & pertinet ad notionem finis. Cum secundo libro coniungēdus est tertius, qui est de ægritudine: nam is quoque pertinet ad notionem finis, vt Auerroes in primo capite primi libri asserit eadem enim est cognitio contrariorum, & qui nouit sanitatem, & ægritudinem quoque cognoscat necesse est, vt bene Auerroes in primo capite illius tertij libri declarat; est enim ægritudo mala temperies lædens operationem ipsius membri, quæ definitio colligitur, vt Auerr. ibi ait, ex definitione sanitatis: vnde manifestum est ægritudinem

2. lib. Auerr.

Sanitas idem est, ac propria temperatura.

3. lib. Auerr.

A in arte medica habere locum finis: est enim finis medici sanitas tuenda, vel recuperanda: quem sensum alijs verbis eundem exprimimus, si dicamus, finem esse ægritudinem vitandam, vel repellendam. In quarto libro agit Auerroes de signis sanitatis, & ægritudinis. hæc autem sunt accidentia consequētia bonam, & malam partium temperiem, quæ diuersa ratione à medico, & philosopho naturali considerantur; philosophus. n. naturalis quemadmodū sanitatem, & morbum, & ipsorū causas cognoscere vult tanquam accidentia naturalia viuentium corporum: ita etiam vult cognoscere alia accidentia posteriora, quæ ex illis priorib. prodeunt: medicus verò qui cognitionem accidentium naturalium pro fine nō habet, sed operationem, quæ non est nisi in rebus particularibus; ita his accidentibus vtitur, vt ei ad operandum inseruiunt; operatio autē est in hoc, & illo homine sanitatem tueri, vel inducere, seu ægritudinem vitare, vel repellere. id autem præstare nō ū potest, nisi in singulis hominibus sanitatem, & ægritudinem, & ægritudinis speciem internoscat: ijs igitur accidentibus vtitur tanquā signis sensilibus causas occultiores, nempe sanitatem, & morbum indicantibus; accidentia enim tunc vocantur signa, quando causis suis notiora sunt, & per ea media ducimur in causarum cognitionem. Pars hæc de signis sub primam partem, quæ de principijs cognitionis dicitur, reduci potest: pertinet enim ad eorū in singulis hominibus cognitionem: quia postquàm vniuersè sanitatis & ægritudinis naturam, causasque cognouimus, si vniuersalē morbum curare, & vniuersalem hominem sanare oporter, nulla certè signorum cognitione opus esset: iā enim certa morbi natura proponeretur, cui contraria remedia inquirenda, & adhibenda essent. Præterea quum particularis morbus, & particularis homo sanandus proponatur, si statim morbus, & morbi genus internosceretur, & ipse per se sensilis esset, similiter superuacanea esset tota hæc de signi tractatio: at quia sanitas, & morbus in hoc, vel illo homine à medico non discernuntur sensu; ideo signis sensilibus opus est quibus sanitate morbus, & morbi species dignoscatur. Manifestum est igitur, quòd si nullus alius esset medicæ artis scopus, quā à notione finis inuenire principia, eaq; cognoscere, de signis agere non oporteret; sed quia vltimus, ac præcipuus scopus non est cognoscere, sed ex cognitione remediorum operari, necessaria fuit tractatio de signis propter artis medicæ vsum, & operationem, non propter inuentionem principiorum, ad hanc enim nihil confert. Quum autem ob dictam rationem debuerit medicus

4. lib. Auerr.

Quæ dicantur signa.

Tractatio medici de signis ad quid pertineat.

B C D E

dicus agere de signis sanitatis & morbi, nullus fuit côuenientior locus huius tractationis in arte medica, quàm statim post ipsam tractationem de sanitate & morbo, quum ex ipsa sanitatis, ac morbi natura signa hæc tanquam effectus à causis suis deriuentur, ars enim vniuersalia præcepta docens à causis ad afferendam signorum rationem progreditur instar philosophiæ naturalis, ex qua hæc omnia sumuntur: contra verò ars operans à signis ad cognoscendam sanitatem & ægritudinem progreditur in hoc, vel illo homine sanando. Quatuor igitur priores libri totam partem ad principia cognitionis attinentem complectuntur, eamque ita perfectam, & omnibus numeris absolutã, & optimo ordine dispositam, vt nihil prorsus in ea desiderari posse videatur. Tribus autem posterioribus libris altera pars continetur, in qua à proposito fine ad causas conseruãtes, & restituentes sanitatem ascenditur, quarũ inuentione absoluitur ordo resolutiuus: in his quoque ordinem seruat Auerroes conuenientissimum: nam primo loco loquitur in quinto libro de naturis, & viribus tũ ciborum, tum medicamẽtorum, & prius quidem vniuersè, deinde speciatim: vt exempli gratia prius loquitur de natura medicamẽtorum indurantium & mollientium & aperientium, & aliorum huiusmodi, postea trãsit ad nominandas singillatim medicamentorum species, quibus hæ facultates insunt. Sed medici priorem partem appellandã censent de remedijs; posteriorem verò de materia remediorum, vt alias notauimus; quam sententiam nos quidẽ non reprehendimus: attamen ipse Auerroes nostra potius vtitur appellatione: nam in eo quinto libro in calce capitis 30. & in principio 31. priorem partem vocat vniuersalem tractationem de cibis, ac de medicamentis: posteriorem verò dicit esse specialem. quare processum illum à generibus ad species esse existimauit vt reuera est. Sic etiam Aristoteles in secundo capite primi libri Posteriorum Analyticorum à definitione demonstrationis progreditur ad quasdam vniuersales principiorum conditiones inueniendas, & declarandas, postea verò in quatto capite declarat, quænam sint illæ propositiones, in quibus ille omnes conditiones reperiuntur. Demum Auerroes in duobus postremis libris docet modum operandi per illa principia, videlicet per cibos, & medicamenta, in sexto enim libro docet, quomodo sanitas conseruetur: deinde in septimo, quomodo amissa recuperetur. itaque conuenientissimo ordine hanc de principijs medendi tractationem disposuit, prius enim in quinto libro eorũ naturas simpliciter considerauit, deinde in sexto, & septimo de eisdem locutus est cũ

5. lib. Auerr.

6. lib. Auerr.

7. lib. Auerr.

A relatione ad finem propositum, ad sanitatẽ & ægritudinem, proposita nanque naturali temperie docet remedia, quibus conseruetur, & proposita qualibet intemperie, & ægritudine docet remedia, quibus expellatur. Alia quædam notata digna de artificio Auerrois consideranda manent, quæ mox opportuniore loco expendemus; nunc satis sit in ipsa Auerrois tractatione docuisse cõditiones ordinis resolutiui, quem in illo libro exactissimè seruauit Auerroes. Possumus autem apud eum quinque illas medicinæ partes inspicere, fisiologicù, patologicù, simeioticu, u gieinù terapeiticù, quas medici semper in ore habent, tamen cur in has partes ars medica diuidatur, & cur eo ordine disponendæ sint, neminem video cognouisse, nisi solum Auerroem, qui eas in suo libro ordinatissimè, ac distinctissimè tractauit, & ipsarum tum necessitatem, tum conuenientem dispositionem nõ aliundè sumpsit, quàm ex ipsa ordinis resolutiui natura, dum arti medicæ tradendæ, ac disponẽdæ is ordo applicatur. quod quum facilè ex ijs, quæ modò dicta sunt, colligere quisque possit, in eo declarando non morabimur.

Quinque partes artis medicæ.

Caput XIII. in quo ostenditur, quomodo Auicenna medicam artem tradiderit ordine resolutiuo.

EVNDEM ordinem, licet cum paruo discrimine, apud Auicennam quisque obseruare potest, illud enim discrimen ipsã resolutiui ordinis naturam nulla ex parte labefactat. Primus quidem Auicennæ liber in quatuor partes diuisus est, quarum duæ priores priorem artis medicæ partem, quæ est de principijs cognitionis, complectitur, ijs enim, & subiecti, & finis, & signorum cognitio traditur, illæ igitur duæ quatuor prioribus Auerrois libris proportione respondent; duæ verò posteriores posteriorẽ eius artis partem continent, quæ est de auxilijs, in qua, & de tuenda sanitate, & de expellenda ægritudine pręcepta traduntur; his igitur sextus ac septimus libri Auerrois respondent; sed tamen Auerroes tractationẽ de auxilijs prius separatim fecit in quinto; quam in sexto, & septimo De valetudine tuenda, vel recuperanda loqueretur; Auicẽna verò cum his duabus partibus tractationem de auxilijs commiscuit. Et quoniam ibi Auicenna de auxilijs non egerat, nisi generaliter, & confusè, quemadmodum etiã Auerroes in prima parte quinti libri, ideo statim secundum librum adiecit, in quo egit particulatim de omnib. simplicibus medicamentis, de quibus Auerroes in secunda parte illius quinti libri tractauit. Hic igitur Auicennæ ordo est absque dubio resolu-

Comparatio librorũ Auic. cum lib. Auerr.

solutiuus: quia est ab humani corporis, & sanitatis, & morbi præcognitione ad auxilia, & ipsorum vsum, tanquam à notione finis ad medicæ artis principia. Auicenna verò quoniam in primo libro De anatome humani corporis, & de ægritudinibus; earúq; curatione vniuersaliter, & confusè locutus erat: ideo in tertio, & quarto libris de his omnibus particulatim, ac distinctè disserere constituit, vt doctrinam confusam, & imperfectam, & ab vsu aliquanto remotiorem perficeret, & medicæ operationi proximá redderet: in tertio quidem libro de singularum partium structura, proprijsque morbis; in quarto verò de febribus, atque harũ omnium curatione diligentissimè locutus est: in quibus libris notare possumus, ipsum ab ordinis resolutiui conditionibus nunquam recessisse, præmittit enim cuiusq; mébri anatomen, deinde eius temperiem naturalem, quæ sanitas ipsius dicitur, declarat: mox morbi naturam, tandem verò auxilia, & curationem docet. quare in singulo morbo speciatim tractando procedit à notione finis: est enim finis ipse morbus expellendus, & transit ad principia, ad remedia, per quæ expellatur. Demum in quinto libro loquitur De medicamentorum compositione. Possumus igitur inter Auerroem, & Auicennam discrimen hoc notare, quòd Auerroes totam cõsiderationem anatomes humani corporis in vno, atque eodem primo libro absoluit, vt etiam totam de ægritudinibus tractationem in tertio libro fecit totamque de sanitate, ac naturali temperie in secundo; Auicenna verò in prima, & secunda primi libri partibus perfectam horũ tractationem non expleuit, sed eam confusam & vniuersalem reliquit; postea verò in tertio & quarto libris accuratè, & singillatim omnia explicauit. Huius autem discriminis rationem eam esse puto, quòd Auicéna fusius, ac prolixius, Auerroes verò breuius, ac strictius, & veluti per compendium medicam artem tradere constituit: quoniã enim prolixè, & summa cum diligentia scribere artem illam voluit Auicenna: ideo satis habuit in primo libro totam artem confusè nobis ante oculos ponere, & totius artis vniuersalem habitum in mente nostra generare, ne singulorum exquisita, & particulari declaratione, proinde nimia sermonis prolixitate nos tædio, ac fastidio afficeret, antequam ad optatum, & expectatum finem nos perduceret, nempè ad auxiliorũ cognitionem, quæ tota vltimo loco tradenda erat: quod quidem Auerroes propter breuitatem vereri minimè debuit: hanc igitur ob causam Auicenna particularé, & distinctam omniũ tractationé ad tertiũ, & quartũ librũ remittere voluit, ob artis perfectionem, & complementũ. Propterea dicere possumus, in totius artis traditione Auerroé semel vsum esse ordine resolutiuo, Auic. verò pluries: semel quidem in primo libro, cum quo etiam secundus coniũgatur; sæpius autem in tertio, & quarto, nimirum toties, quot sunt morbi, quorum curationé docet. Præterea videbatur in tractatione Auicennæ quintum librum secundo statim adiungendum esse, vt sermonem de simplicibus medicamentis statim de ipsorum cõpositione tractatio consequeretur; tamen facilioris doctrinæ gratia Auicéna ad eum postremum locum librum illum reiecit, quum ea medicamentorum compositio non videatur bene intelligi potuisse, nisi prius singularum partium temperies distinctè cognitæ fuissent. possumus autem tum hac in re, tum in alijs, quæ de dispositione Auicennæ diximus, illud inspicere, quod suprà quum de ordine generaliter loqueremur, annotauimus, sæpe in disciplinis euenire, vt propter nostram faciliorem cognitioné varietur aliqua ex parte is ordo, quem ipsa rerum tractandarum natura postulabat: per hanc tamen variationem non stat, quin scientiæ omnes ordine compositiuo scriptæ dicantur, artes verò omnes resolutiuo: nam & in artis medicæ traditione nullum alium ordiné ab Auicenna seruatum fuisse ostendimus, quàm resolutiuum. Ex his manifestus factus est omnium medicorum error in declarãdo ordine ab Auicenna seruato: quoniam enim ab elementis auspicatur, & ab his transit ad humores: deinde ad alias corporis partes natura posteriores: proinde à simplicibus ad composita, putant omnes ordinem ab eo seruari compositiuum: scilicet nullum esse aliud ibi Auicennæ consilium, quàm scientiam scribere naturalem, & nobis cognitionem fabricæ humani corporis tradere: nam si hic solus ipsius scopus fuisset, vtique ab elementis inchoando vsus esset ordine compositiuo, eiusmodi tamen tractatio non amplius artis medicæ pars fuisset, sed scientiæ naturalis. Quum autem is non fuerit Auicennæ scopus in ea parte, sed scopus fuerit à cognitione humani corporis, & partium eius, & sanitatis, & morborum omniũ progredi ad inueniéda remedia, per quæ à medico operante sanitas præsens conseruari, & amissa recuperari queat: ideo tractatio de elementis, & de humoribus, & de partibus, & de temperiebus partium humani corporis est tractatio de subiecto, & de fine artis medicæ, quorum cognitio ad auxiliorũ inuentionem, & ad operationem, quemadmodum diximus, necessaria est; est igitur ordo resolutiuus: quia est à notione finis ad principiorum inuentionem. Certè huiusce rei veritas clarissima est, & miror quòd medici

Discrimen inter Auerroem, & Auicennam.

Error omnium medicorum in declarando ordine Auicennæ.

dici omnes ex sola resolutiui ordinis consideratione eam non inspiciant; hunc enim ordinē esse à notione finis, & ad principia procedere ipsi non inficiantur: at quū principij nomen respectum notet ad aliquid, principium enim est alicuius principium, cuiusnā rei principia sunt illa, ad quę inueniēda progredimur ordine resolutiuo? nonne principia finis propositi, idest per quæ illū producere possumus? ergo à sanitate ad principia sanitatis progredimur, quando ab eius notione ad inuestiganda remedia transimus; causæ namque, & principia, per quæ medicus efficit sanitatem, sunt ipsa remedia, non quatuor elementa: nam illa principia ab arte docente inueniuntur ordine resolutiuo, à quibus incipit operatio ordine compositiuo, vt ait Aristoteles in contextu 23. septimi lib Metaphysicorum à nobis sępe memorato: medicus autem per remedia operatur, non per elementa, vt humanum corpus constituentia; elementorum igitur consideratio non est tractatio de principijs respectu finis ipsius artis medicæ, sed potius est pars tractationis de ipso fine: quia sanitas cognosci non potest fine cognitione naturalis temperiei, imò hæc est sanitas ipsa; neque naturalis temperies fine cognitione primarum qualitatum, & elementorum. Sed dubitare quispiā posset, an verum sit illud, quod modò dicebamus, medicum operantem à remedijs exordiū sumere: videtur enim incipere, consideratione signorum, & ab his ad naturam morbi cognoscendam procedere: deinde vlt. loco remedia adhibere. Dubiū hoc facilè tolletur, si in arte medica operationē à cognitione dignoscamus, nec vnā cum altera confundamus, est igitur sciendum, talē esse medicæ artis naturam, vt quum operationem pro fine habeat, duas cognitiones operationi procedere necesse sit, vnam vniuersalem, quæ in arte docente traditur, & de qua nos sæpe locuti sumus, alterā particularē, quæ statim cuiusq; morbi curationem præcedit: quum.n. ad aliquem ægrum curandū medicus primū accersitur, necesse est, vt antequā efficere aliquid aggrediatur, morbi propositi naturā, genusq; cognoscat quo modo.n. curare sciet, si non cognoscat? morbi igitur naturam inquirit tum per causas præcedentes, tum per signa consequentia, vtens methodo resolutiua, inuenta morbi natura, in qua tamen cognoscenda sæpe decipitur, seu potius nos medicorum errore decipimur, iterum vtitur methodo resolutiua, à morbo ad remedia, quæ ipsum expellere apta sint, progrediens, quem quidē processum medici indicationem nominare solent: hactenus medicus nihil efficit, nihil operatur, sed in sola cognitione adipiscēda versatus est, vt sequenti operatione; quæ finis vltimus est, debitā, & necessariā cognitionē præmittat. adhibitio igitur remediorū est quidem finis respectu præcedentis cognitionis, sed est tamen principium medicæ effectionis, à quo ad sanitatē progressio est ordo compositiuus artis operātis, medicus enim per remediorum admotionem efficit sanitatē: vnde patet in arte medica contrariū semper esse ordinē operationis ordini cognitionis, vbi.n. cognitio desinit, inde incipit operatio, siue vniuersalem, siue particularem cognitionem spectemus, vtraq; enim in remedijs desinit, à quibus initiū operationis sumitur. Debemus aūt ex ijs, quæ dicta sunt, distinctionem hanc colligere, ac memoriæ mandare, quæ omne dubiū soluit & aliorū errorem declarat: duo principiorū genera in medicina considerantur: elementa quidem sunt principia respectu humani corporis, remedia verò sunt principia respectu sanitatis, quæ est medicinæ finis: ab his igitur ratio sumitur ordinis resolutiui, qui dicitur esse ad principia respectu finis, nō respectu subiecti, illa.n. sunt principia operationis, quēadmodū diximus, quod etiā Gal. significauit in libro suo de arte Med. vbi de causis salubrib. & insalubrib. sermonē faciēs remedia ipsa cās salubres, idest sanitatis cās appellat, de elementis aūt nihil.n. dicit: quia horum consideratio in medicina non est penitus necessaria, quum possint supponi, vt declarata à philosopho naturali, & continetur in tractatione de principijs cognitionis medicæ artis, vt ante declarauimus.

Tractatio de elementis in arte medica ad quid pertineat. — *Dubium.* — *Solutio.* — *Duę cognitiones pręcedunt operationem medici.* — *Indicatio.* — *Duo principiorum genera in arte medica considerantur.*

Cap. XIV. in quo ostenditur, Galenum in artis medicæ traditione alium ordinem seruasse, quàm resolutiuum.

QVod verò ad Gal. attinet, si vera sūt ea quæ de Auer. & de Auic. diximus, satis facile nobis erit ostendere eundem ordinem non modo in lib. de Artis medicæ constitutione, sed in arte quoque medicinali à Gal. fuisse seruatum. Prius quidē, vt à notiorib. ad ignotiora progrediamur, considerādus est ordo ab eo traditus in libro De artis medicæ constitutione, quem certum est esse resolutiuum, in primo enim, & vltimo, & penultimo capitibus eius libri dicit medicinā esse ex numero artium effectricium, earumque omnium constitutionem esse à notione finis, quam dicit priscorum philosophorum sententiam fuisse. Quū igitur ibi Galenus profiteatur, se ordinem seruare resolutiuum, videamus qualisnam ille ordo sit, quo medicam artem constituit, atq; disponat, & à quibusnam incipiat, & in quibus desinat. incipit ab humani corporis consideratione, omniumq; eius partium declaratione, & inquit oēs corporis nostri partes

Lib. de artis medicę constitutione.

ante omnia cognoſcendas eſſe, necnon ſingularum naturas,& operationes,& magnitudines,& ſitus, hoc igitur vult eſſe exordium à notione finis: quum enim in hac tractatione verſetur vſque ad caput vndecimũ in eo capita Epilogum facit omnium, quæ dixerat: vnde colligit finem medicinæ eſſe ſanitatem tuendam, vel recuperandam, & ſubiungit,ad ſanitatem tuendam, eiusq; labes curãdas neceſſe eſſe omnis corporis partes,earumq; naturas,& officia cognoſcere, idque eſſe exordium à notione finis:in capite autem decimo præcedente declarauerat ex illis,quæ ante dixerat, quænam ſit bona corporis conſtitutio,quæ ſanitas dicitur,& quæ mala,quæ dicitur ægritudo,ſeu inſalubris: prius autem in capite octauo locutus erat de Elementis,in principio igitur artis medicæ aſſerit Galenus de Elementis agendum eſſe,nec propterea putat talem ordinẽ eſse compoſitiuum, ſed reſolutiuum à notione finis: quia contractionem de Elementis vult eſſe partẽ tractationis de ſanitate, quæ conſiſtit in bona primarum qualitatum commiſtione, & temperie. In capite autẽ duodecimo volens Galenus ſanitate iã declarata progredi ad inuentionẽ principiorum, per quæ ſanitas conſeruetur, & amiſſa recuperetur, dicit in principio illius capitis, quòd curandi ratio à ſanorum, & ægrorum corporum affectione auſpicatur, & tranſit ad inueſtiganda remedia ſingulis morbis contraria, quæ ſunt principia operationis. Has igitur duas partes in illa artis medicæ diſpoſitione conſpicimus, vnam,in qua de principijs cognitionis agitur, nempè de cognitione ſubiecti, & finis, & alterã in qua fit tranſitus ad principia rei,ad remedia, quæ ſunt cauſæ ſanitatis. hic enim reuera eſt ordo reſolutiuus. In eo quoque libro, quem ſcripſit Galenus de ordine librorum ſuorum,eandem ſententiam protulit, inquit, enim ante alios eſſe legendos Anatomicos libros, idem ſignificauit in libro illo, qui inſcribitur, Quod optimus medicus cognitione philoſophiæ præditus eſſe debeat. Hæc quum ita ſeſe habeant,negare non poſſumus,artem quoque medicinalem eodem reſolutiuo ordine eſſe diſpoſitam, in eo nanque toto libro De ſalubribus, & inſalubribus agitur,primum quidem de corporibus, deinde de ſignis, demum de cauſis; atqui ſalubritas, & inſalubritas corporum eſt artis medicæ finis, cauſæ verò ſalubres remedia ipſa ſunt, quæ ſanitatis principia eſſe diximus, in quibus definit ordo reſolutiuus, hic itaque eſt ille ipſe ordo, quem diximus Auerroem in ſuo libro ſeruaſſe; primo enim loco de humano corpore ac de ipſius ſalubritate diſſeruit, vltimo loco de remedijs: proinde de cauſis ſanitatis

Gal. ars medicinalis.

tuendæ, & recuperandæ, medio autem loco de ſignis tum ſanitatis, tum morbi. Cur igitur apud Galenum hic ordo non eſt reſolutiuus, ſi ille idem, & apud Auerroem, & apud Galenum ipſum in libro de artis medicæ conſtitutione eſt ordo reſolutiuus? ductus certè fuit Galenus ad hunc ordinem ſeruandũ ab ipſa artis natura,quæ alio ordine ſe tradi non patitur, tamen inſciens,vt videtur, quum enim propoſuiſſet tradendam artem medicinalem ordine definitiuo, quem à reſolutiuo diuerſum eſſe dixerat, tamen ab ipſa rei natura coactus incidit in ordinem reſolutiuum:vnde patet error multorum,qui putant ordinẽ illius libri reduci ad compoſitium,quantum enim hi à veritate abſint,ſatis ex ijs,quę hactenus diximus, manifeſtum eſt; ſed Galeno quoque aduerſari videntur, qui definitiuum ordinem ab alijs duobus diſtinxit. quare ſi putauit eum librum à ſe traditum eſſe ordine definitiuo,non potuit exiſtimare eundẽ ordinẽ eſſe compoſitiuum. Ipſum autem Galenum,ſi eum librum ſcripſit,quomodo defendere,aut excuſare poſſimus,equidem nõ video: eum enim ordinem ſeruat, quem in libro De artis medicæ conſtitutione ſeruandum eſſe dixit in artibus omnibus, qui eſt ordo reſolutiuus: ipſe tamẽ alium ordinem eſſe putat,quem vocat definitiuum.Sed neque reprehenſione vacat ipſa per ſe Galeni definitio, cuius inuentor licet non ipſe, ſed Herophilus fuerit, vt alio in loco Galenus confitetur: attamen definitione vitioſa vti non debuit, præſertim dum eam vt fundamentum totius medicæ artis conſtruendæ proponit. Mihi quidem leuis, & parui momenti eſſe videtur aduerſus hanc definitionem obiectio illa,quòd medicinã inter ſciẽtias collocet, quum non ſcientia ſit, ſed ars; ad hanc enim ſatis ipſe Galenus reſpondere videtur, dum ait ſe nomen ſcientiæ nõ propriè, ſed lato vocabulo accipere pro quacunque cognitione: haud enim falsò dicitur, medicinam cognitionem quandam eſſe. Sed illud in ea definitione vitium magnum ineſt, quòd rei definitæ naturam & eſſentiam non exprimit;ars enim omnis in cognitione quidem alicuius rei verſatur, ſed tamen ipſius natura non in cognitione, ſed in operatione,ad quam cognitio tota dirigitur,cõſiſtit;de ipſa tamẽ operatione ĩ ea definitione nihil dicitur, propterea lõgè melior eſt definitio tradita ab Auicenna,qui dicit quidẽ medicinam eſſe cognitionem humani corporis prout ſanitati, vel morbo ſubijcitur, quæ verba ad artis cognitionem pertinent, ſed ſtatim præcipuam definitionis partem ſubiungit,ideſt cauſam finalem, cuius gratia cognitio quæritur,dum dicit;vt ſanitas præſens conſeruetur,& amiſſa recuperetur: quibus

Reprehenſio definitionis medicinæ à Galeno traditæ.

Definitio Auicennæ melior.

quibus postremis verbis anima(vt ita dicã) medicinæ continetur, & sine illis natura ipsius non exprimitur: patet autem definitionem traditam à Galeno esse priorem partẽ definitionis Auicennæ dimissa parte posteriore, quæ præcipua est, & omitti non debuit, nec satis est, si quis dicat eam subintelligi, præcipua enim definitionis pars expressè proferenda est, non tantũ subaudienda. Et multo melius faceret, qui dimissa parte priore solam posteriorem sumeret, dicẽs medicinam esse artem conseruandi sanitatẽ sanis corporibus, & eandem ægrotantibus restituendi. Idcirco optima est definitio tradita ab Auerroe in primo capit. primi libri; Medicina est ars operatrix exiens à principijs veris, in qua quæritur conseruatio sanitatis corporis humani, & remotio suæ ægritudinis. Definitio autem Galeni, si benè consideretur, ad philosophum naturalẽ potius, quam ad medicum pertinet; philosophus enim naturalis res omnes naturales cognoscere vult, earumque accidentia omnia, etiam sanitatem, & morbum, & horum signa, & causas, vt ante dicebamus: ideo Aristoteles libellum scripsit de sanitate, & morbo, cuius paruum fragmentum tantummodo habemus, reliqua desiderantur, quem librum non debemus medicum appellare, sed naturalem: quia cognitio cuiuscunque rei naturalis, quęcunque illa sit, ad naturalem philosophum pertinet, dum nulla nostra operatio cognitionẽ illã consecutura est, sed cognitio alicuius rei naturalis, quæ ad aliquã nostram operationem dirigatur, nõ amplius ad naturalem philosophiam, sed ad artẽ aliquam pertinet, cuiusmodi discrimen inter scientiam naturalem, & artem medicam in cognitione sanitatis, & morbi declarat doctè Auerroes in primo cap. primi libri De arte medica, hanc autem differentiam facilè inspiceremus in definitionibus scientiæ naturalis, & cuiusque artis: nam in definitione artis exprimitur operatio, in definitione autem scientiæ naturalis sola cognitio ponitur: ideo si quis acciperet illam naturalis scientiæ partem, quàm scripsit Arist. de sanitate, & morbo, & eius definitionem assignare vellet, nulla certè alia definitio afferenda esset, quã illa, quę à Galeno medicinæ tribuitur: quia pars illa scientiæ naturalis, est scientia salubrium, & insalubrium, & neutrorum, tum corporum, tum signorum, tum causarum, quare non rectè aptatur medicinæ hæc definitio, sed omnino oportuit, vel operationem, vel saltem nomen artis in ea exprimere: siquidem artis nominatione operatio significatur, est enim ars habitus recta cum ratione effectiuus. Vna remanet Galeni excusatio, quæ quantum roboris habet, alij considerẽt, dicere possumus, Galenum consultò, & data opera artem operantem omisisse, quũ enim sibi proposuisset cõpendiariam tractationem facere artis medicinalis, solam artem docentem voluit ea definitione complecti, dimissa breuitatis gratia arte operante, quum clarum, atque compertum omnibus sit, finem illius artis esse sanitatem seruare, vel recuperare, eruditis saltem, quib. potissimum illud compendiũ scribitur. Hanc fuisse Galeni sententiam ipse videtur in eo capite significare, quum enim distinxisset salubre, & insalubre in corpora, & signa, & causas subiungit nomine salubris, & insalubris causas præcipuè significari: deinde verò corpora, & signa, ꝙ quidem dictum de arte tantum docente verum est, cuius scopus, ac finis est per resolutionem inuenire causas seruantes, & recuperantes sanitatem, finis enim semper dicitur principem locum obtinere, at de tota arte falsum esset, quandoquidẽ præcipuè est corporum salubritas, quæ est vltimus medicinæ finis, & cuius gratia salubrium, & insalubrium causarum cognitio quæritur, quod quidem Galenus in eodem capite confitetur, dicit enim in operatione primum locũ corporibus tribui, quorũ seruanda, vel recuperanda sanitas est, in cognitione autem primus locus tribuitur causis, hæ namq; sunt totius medicæ doctrinæ scopus, & finis.

Definitio Auicennæ melior.

Galeni defensio.

Caput XV. in quo ex iis, quæ dicta sunt, ordinum numerus colligitur, & Aristot. atq; Plat. authoritate comprobatur.

HAEC in arte medica, & eius partib. diligentissimè considerare voluimus, vt in ea naturã resolutiui ordinis plenè declararemus, quæ autem de hac arte diximus, aliis omnibus artibus aptanda sunt, quamuis enim in aliis exquisitam illam partium distinctionem non inspiciamus, tamen satis est, si in iis duas illas partes consideremus, vnam priorem, in qua de principiis cognitionis agitur, id est de fine, eiusque notione, nec non etiam de subiecto, si opus fuerit, alteram vero de principiis rei nempè de illis, à quibus operationem auspicando possumus finem illum consequi, vel producere: Manifestum igitur est, nullũ dari alium ordinem, quo aliqua disciplina tradi possit, quàm compositiuum, & resolutiuum, vt ex duplici disciplinarum natura demonstrauimus: in contemplatiuis enim, quæ solam cognitionẽ pro fine habent, necesse est ordinem seruare compositiuum, in aliis autem omnibus, quoniam cognitionem ad finem aliquem à nobis producendũ dirigunt, necessarium omnino est à notione finis ad principia progredi, qui est ordo resolutiuus: itaq; si tertiũ disciplinarũ genus

præter ea duo non datur, sequitur non dari præter duos illos alium ordinẽ quo aliqua disciplina scribi, vel tradi possit. Sententiam hanc Aristoteles sectatus est qui nullum vnquam alium ordinem seruasse comperitur, quàm compositiuum, & resolutiuũ, & nullius mentionẽ vsquam fecit, nisi horũ duorum: nã in proœmio 1. lib. Physic. & primi Meteorologicorum significat ordinem sciẽtiæ naturalis compositiuum, in contextu autem 23. septimi Metaphysicorũ & lib. 6. De moribus cap. 5. necnon ca. 8. lib. 7. loquitur de ordine resolutiuo, qui artibus, & morali disciplinæ conueniens est, de ordine aũt definitiuo, vel de aliquo alio ne verbum quidẽ fecit vnquam Aristoteles. Sed apertissimè sententiam suam profert in 4. cap. primi libri de moribus, & significat eiusdem sententiæ fuisse Platonem, inquit enim (ne lateat autẽ nos, differre eos sermones, qui à principijs sunt, & eos, qui ad principia, rectè

Plato. nanque etiam Plato de hac re dubitabat, & quærebat vtrum à principijs, an ad principia via tenenda sit, quemadmodum in stadio ab Athlothetis ad metam, an è contrario) duos igitur Plato, & Aristoteles ordines posuerunt, compositiuum, quem vocarunt à principijs, & resolutiuum, quem ad principia tendere dixerunt, quòd si alium præter hos duos ordinem dari existimassent, non rectè dubitassent neque recta ipsorum quæstio fuisset: quia peccassent ob insufficientẽ ordinum enumerationem. Res quoque ipsa declarat, alium præter hos non dari doctrinæ ordinẽ; vbi enim multa ordinatè tractanda sunt, quorum alia sunt aliorum principia nullus alius videtur conueniens ordo seruari posse, quam vel à principijs ad vltima vel ab vltimo ad principia, quod etiam illa Aristotelis comparatio significare videtur, in stadio enim si quis velit totum spatium ordinatè pertransire, non potest nisi vel à munerarijs ordiendo progredi ad metam, vel contra à meta ad munerarios.

Dubium. Aduertendum autem, ne repugnantiam in dictis Aristotelis esse suspicemur, qui eo in loco ordinem resolutiuum dicit esse ad principia, sed in quinto capite sexti libri, & in octauo septimi contrarium asserere videtur, dicens in actionibus finem esse principium, sicut in mathematicis suppositiones: ergò ordo resolutiuus, quum à fine exordiatur à principijs est, si finis est principium.

Solutio. At nõ sibi aduersatur Aristoteles, quãdo enim ordinem resolutiuum ad principia esse dicit, principia rei significat, à quibus sumitur, postea operationis initium. quando autem finem dicit esse principiũ, cognitionis principiũ intelligit; quia à notione finis ad principia rei inuenienda, & cognoscenda progredimur. Quod si etiam finem diceremus esse principium rei, nil sequeretur absurdi, causæ namque sibi inuicem causæ sunt, satis est si dicamus Aristotelem, quando ordinem resolutiuum, inquit esse ad principia, principiorum nomine non intelligere causam finalem, sed materialem, vel effectricem: nam à notione finis ad talẽ causam inueniendam procedimus ordine resolutiuo.

Aliquorũ sententia de ordine resolutiuo à priori. Ex his colligimus, posse in hoc sensu admitti nonnullorum sententiam, qui dicunt dari ordinem resolutiuum à priori, quãdoquidem finis, quatenus est causa, est secundum naturam prior ijs, quæ ipsius gratia sunt, ordo igitur resolutiuus, quatenus à fine exordium sumit, potest dici à priori, in hoc tamen sensu non rectè illi loquuntur, dum dicunt dari aliquem ordinem resolutiuũ, qui est à priori, quum potius dicendum sit, omnem ordinem resolutiuũ hoc modo esse à priori, verum hi, qui dogma hoc excogitarunt, quum in alio sensu à priori esse hunc ordinem intellexerint, & aliud causæ genus quã finem, respexerint, in magnum, & grauissimum errorem lapsi sunt, quid enim sit ordo resolutiuus, se prorsus nescire declararunt, horum autem, & aliorum plurium errores diligentius considerare, & expendere operæpretium non est, satis est ipsam rei veritatem diligẽtissimè declarasse, ea enim cognita poterit per se quisque paruo negotio aliorum errores deprehendere.

Caput XVI. in quo definitio ordinis compositiui ex dictis colligitur.

Definitio ordinis cõpositiui. Vtriusq; ordinis natura, quę à diuersis disciplinarũ conditionib. emanat, satis per ea, quæ diximus, declarata esse videtur, vt facile sit ipsorũ definitiones colligere, & prius quidem ordinis cõpositiui, quẽ dicimus esse Logicum instrumentum, quo cuiusq; contemplatricis scientia partes ita disponimus, vt à primis rei principijs exordiendo, & ad secunda transeundo tandẽ ad proxima perueniamus, vt quantum in eo genere fieri possit, optimè, & facillimè rerũ tractandarũ scientiã adipiscamur. Est quidẽ omnis ordinis communis conditio facere, vt facillimè, & optimè discamus, sed ad sciẽtiam tanquam ad vltimũ finem dirigi, proprium est ordinis cõpositiui, qui ab ipsa cõtemplatiuarũ scientiarũ natura deriuatur. Porrò hic processus à primis prĩcipijs ad secunda, & ab his ad tertia nullã significat ratiocinationẽ, sed solam ordinatã tractationẽ omnium causarũ rei, qui necessariò est processus à magis vniuersalibus ad minus vniuersalia, etenim agere de aliqua re in scientia contemplatiua, est agere de eius principiis, & agere de principiis rei est de illa re agere, cuius sũt principia, vt in sciẽtia naturali agere de corporib. naturalibus est

agere

De principijs rei agere, & de ipsa re agere, & è conuerso.

Nota ordinem totius scientiæ naturalis, quomodo & compositiuus sit, & à communioribus.

agere de principijs, & de affectionibus corporum naturalium, quemadmodum etiam agere de principijs, vel de affectionib. corporũ naturalium est de ipsis corporibus naturalibus agere, principia vero alia remotiora sunt, alia propinquiora, vt animalium principiũ remotissimũ est materia prima, elemẽta vero principiũ propinquius, ac veluti secunda materia, demum partes instrumentales sunt materia proxima, de his ergo principijs ordinatè tractare est procedere à magis vniuersalibus ad minus vniuersalia, idest à genere ad species: nam prima materia est quidem materia hominis, & equi, non tamẽ quatenus est homo, & quatenus est equus, sed quatenus naturalia corpora sunt: ideo eam materiã considerare est versari in subiecto corpore naturali amplissimè accepto, à quo & homo, & equus, & alia corpora naturalia tanquam species à genere continẽtur: deinde consideratio elementorũ prout sunt secũda materia, est tractatio de corpore misto cuius principia sunt, & ita deinceps donec ad principia proxima peruenerimus, quorum consideratio est animalis consideratio quatenus est animal, vel hominis quatenus est homo, & sic de alijs, hic igitur idem processus, dum subiectũ ipsum respicimus, est à magis vniuersali ad minus vniuersale, & à genere ad species, à corpore naturali ad mistum à misto ad viuens, à viuente ad animal, ab animali ad hominem, & hunc significauit Aristoteles in quarto cõtextu primi libri Physicorum. dum autem principia subiecti spectamus, est à primis ac remotissimis ad minus remota, & secunda: deinde ad tertia, donec ad vltima. & propria, quæ cuiusque speciei propria sunt, perueniamus, in qua dispositione cõsistit ordo cõpositiuus, qui est à simplicibus ad composita, vt à materia prima, quæ simplex est ad materiã secũdã, quæ constat ex prima, & à prima forma, quæ simplex est, ad secũdam, quæ est modo quodam cõposita, vt ait Auerroes in primo commentario primi libro Physicorum, hanc ordinatã causarum tractationẽ secundum ordinem compositiuũ significauit Aristoteles in ipso initio primi Physicorũ, dum dixit à primis principijs auspicandum esse: quia ex eorũ cognitione omnium aliorum cognitio pendet, hoc enim dicere est ordinẽ cõstituere à causis remotis ad proximas, qui est ordo compositiuus, sunt etiam qui putent Aristotelem clarius hunc ordinẽ in causarũ consideratione ibidem significasse, quando dicit (tunc arbitramur cognoscere vnũquodque, quãdo prima principia, & primas causas nouerimus, & vsque ad elementa) quasi principiorum nomine prima principia intellexerit, nomine autem causarum secunda principia, & nomine elemẽtorũ principia proxima, siue per principia, & causas intellexerit prima principia, per elementa vero vltima, & proxima: qua ĩ re Auerroes, & alij complures decepti sunt, ea enim non est mens Aristotelis, qui in toto illo cõtextu tribus illis vocabulis eandem rem intelligit, nempe prima, ac remotissima principia, quæ primæ causæ, & maximè propriè etiam elementa appellantur. Hoc demonstrare in presentia intempestiuum esset, alias rem hanc diligentissimè declarauimus, dum locum illum publicè interpretaremur, & ostendimus nullum in eo contextu verbum ab Aristotele proferri, quod proximas causas significet, sed primas tãtum, ac remotissimas expressit: secundę, ac tertiæ non exprimuntur, sed tamen subintelliguntur; dum enim dicit esse primo loco agendum de primis principiis, quę elementa vocantur, significat ab his postea ad secunda, ac tertia esse transeundum. Ad declarandam igitur ordinis compositiui naturam hæc, quæ hactenus dicta sunt, sufficiant.

Declaratio 4. contextu primi libri Physic.

Declaratio 1. contextu primi libri Physic.

Caput XVII. in quo definitio colligitur ordinis resolutiui.

Definitio ordinis resolutiui.

ORDO autẽ resolutiuus est instrumentum Logicum disponens, quomodo à notione finis, qui ab homine liberè operante produci, & generari queat, progredimur ad inuenienda & cognoscenda principia, ex quibus operationem postea inchoãtes, producere, & generare finem illum possimus. Est quidẽ omnium ordinum communis conditio, vt ad cognoscendũ aliquid conferant, sed ad cognitionem conducere, quæ postea in operationem tanquam vltimum finẽ dirigatur, proprium est ordinis resolutiui, quãdoquidem ex operatricibus disciplinis hic ordo exoritur, & ex earum conditione natura huius ordinis deriuatur. In hoc quoque ordine ab vniuersalib. ad particularia proceditur, alia tamen ratione, quam in ordine compositiuo, semper enim quãdo de aliqua re agẽdum est & ratione communi, & ratione propria, ratio communis rationi propriæ anteponenda est, vniuersale namq; est nobis notius, & cognitu facilius, quãm particularia: ideo quando per ordinem resolutiuum fit progressus à fine noto ad inueniẽda principia ignota, prius vniuersali cognitione principia inueniuntur, & communes quædam ipsorũ conditiones in lucem prodeunt: deinde particularem, atque distinctã eorum cognitionem acquirimus, vt in tradenda arte ædificatoria ex prænotione domus prius quædam communes materiei conditiones inueniuntur, veluti ꝙ dura esse debet, quæ resistat æstui, & imbri, postea particularem eius notitiã indagãtes inuenimus talẽ ma-

Quomodo resolutiuus sit ab vniuersalibus.

teriam esse lateres: ita medicus prius docet curationem febris moliendam esse remedia frigida, & humida, postea ad particularia descendens declarat quænam sint ea frigida & humida, quibus vti debeamus. Sic Arist. in libris de moribus postquam docuit felicitatem esse actioné ex virtute, ad tractationem de virtute se contulit, & prius egit de virtute generaliter, postea de virtutibus singulis. Ita in posterioribus Analyticis ex definitione scientiæ, ac demonstrationis prius docuit quasdá vniuersales principiorum conditiones in cap. 2. primi libri, deinde in cap. 4. ad alias magis particulares descendit, & prius docuit in primo lib. principia esse causas, postea in 2. libro distinxit genera causarum, & ostendit, quo singulum in demonstratione medium accipi possit. Prius itaque è notione finis communem quandam, & confusam concipimus principiorum notionem, postea distinctius, & particularius ipsorum principiorum notitiam adipiscimur.

Caput XIIX. in quo dubium quoddam soluitur de ordine resolutiuo.

Dubium. CAETERVM non leue dubium oritur ex ijs, quæ de ordine resolutiuo dicta sunt, cuius etiam antea quum de ordine in vniuersum loqueremur, meminimus: ibi namque ordinem à methodo seiungentes diximus in ordine nullam fieri illationem alicuius ex aliquo, sed methodi id proprium esse, hoc tamen falsum esse videtur: quia in ordine resolutiuo fit ex necessitate illatio, & ratiocinatio, ex fine enim pręcognito, colliguntur ea, quę ad finem conferunt, vt in 1. libro Posteriorum Aristoteles ex definitione demonstrationis colligit per syllogismū qualia debeant esse demonstrationis principia, sic medicus ex definitione sanitatis colligit, quibus remedijs eius conseruatio, vel recuperatio molienda sit. *Solutio prior.* Ad hoc respondere possumus, differentiam inter ordinem & methodum non in eo esse constitutatam, vt methodus sit semper ratiocinatio, ordo verò nunquam: sed in hoc quod methodus necessariò, & essentialiter ratiocinatur, & illationem facit, hæc enim est methodi natura, ordo autem non semper, neq; necessario, non tamé ita, vt ei repugnet: satis est igitur, si non omnis ordo sit cum illatione, compositiuus enim nullam illationem facit, quod si resolutiuus ex notione finis aliquod colligit, id prouenit ex propria natura ordinis resolutiui, non ex natura ordinis, quemadmodum esse risibile cōpetit homini ex propria homini natura, non ex natura animalis quæ in eo inest, animali tamen generi risibilitas non repugnat, proinde neque omne animal est risibile, neque etiam nullum. *Solutio posterior.* Aliam tamen possumus afferre responsioné, quá ego magis probo: multa sunt, quæ pro diuersis considerationibus diuersas naturas præ se ferunt, vt homo, quatenus est homo sub genere substantiæ collocatur, idé quatenus est albus, est in genere qualitatis, at quatenus est pater, est in numero eorum, quæ dicuntur ad aliquid, quod quidem euenit propterea quòd substantia alias Categorias coniunctas habet. *Ordo resolutiuus habet illationē, quatenus est in eo aliqua methodus.* Sic dicimus de ordine resolutiuo methodum enim necessario habet coniunctam, & alia ratione dicitur ordo, alia ratione methodus, facit quidem illationem, quatenus est methodus, cuius est proprium ratiocinari, quatenus est ordo nil aliud facit, quam dispositionem, quod enim prius de fine agatur, postea de ijs, quę ad finem ducunt, id ei competit quatenus est ordo resolutiuus, quod verò ex fine colligantur illa, quæ ad finem conferunt, competit ei ratione methodi, quæ cum eo coniuncta, quæ qualisnam methodus appellanda sit, postea in tractatione de methodis cōsiderabimus. Hanc autem differentiam animaduertere possumus in libro Auerrois, qui dicitur colliget, ab eo doctissimè declaratam, dum separatim & ordine resolutiuo, & methodo illa vtitur, quæ cum eo counexa esse solet: nam à notione finis ad remedia ascendens voluit prius in quinto libro de ipsis remedijs secundum se tractationē facere, & de ciborum, ac medicamentorum natura differere sine vlla illatione ex fine. dum igitur librum illum cum præcedentibus comparamus, elicimus Auerroē prius de fine locutum esse, postea de principijs absque vlla illatione horum ex illo, quod quidem est ordine vti absque aliqua methodo. in duobus autem sequentibus, ac postremis libris vsum methodi adhibet, quemlibet enim morbum expellendum, vel sanitatem conseruandam proponens colligit, quęnam remedia adhibenda sint. prius igitur Auerroes ordinem seruat, dum prius de fine agit, postea de medicamentis: deinde verò methodum, quando hæc ex illo colligit. quare nullum est Logicum artificium, quod in libro illo Auerrois non inspiciatur. Quæ igitur Auerroes re ipsa distinxit, nos in aliorum libris ordine resolutiuo scriptis, si reipsa distincta non sint, ratione distinguamus, & dicamus, eundem processum alia ratione ordinem esse, alia ratione methodum. sic enim omne dubiū, ni fallor, sublatū erit.

Caput XIX. de ordinum inter se comparatione.

QVærere aliquis posset, vter duorū ordinum vtilior, & vter nobilior, seu præstantior sit; nam, & alij, qui de his tractationem

tionem instituere, huiusmodi ordinum collationem fecerunt. Attamen nos absurdam esse hanc comparationem, & hanc quæstionem arbitramur, & rationi minimè consentaneam; nam locum quidem ea quæstio haberet apud eos, qui dicunt vnam, & eadem disciplinam ordines omnes admittere; sic enim quæri posset, an in tradenda scientia naturali vtilior hic ordo sit, an ille, & vter præstantior sit. sed quum ordo cōpositiuus solis scientijs contemplatiuis conueniat, resolutiuus autem solis operatricibus disciplinis, certè comparatio hæc absurditate non B caret: quēadmodum si quis quæreret, vtrum sit nobilius, vel vtilius instrumentum serra fabri, an malleus ædificatoris: siue vter eruditior fuerit Auerroes, an Bartholus; dum enim scientias contemplatiuas consideramus, dicere non possumus, ordinem compositiuum resolutiuo vtiliorem esse, sed dicendum est, compositiuum vtilem esse, resolutiuum autem prorsus inutilem, contra verò in alijs disciplinis resolutiuum solū esse vtilem, compositiuum inutilem. quare proportione quadam æquè vtiles dici possunt; vt C enim ad contemplatiuarum scientiarū traditionē compositiuus: ita ad aliarum disciplinarum resolutiuus vtilis est Ordinum autem nobilitatem aliunde, quàm ex ipsarum disciplinarum nobilitate desumere ridiculum est: nam secundùm se nullam maiorem præstantiam hic ordo habet, quàm ille, sed quatenus scientiæ contemplatiuæ alijs omnibus disciplinis nobilitate præstant, eatenus ordo compositiuus resolutiuo præstantior est. Videtur tamen id quoq; posse considerari, quòd ordo compositiuus nunquā ad resolutiuum dirigitur; resolutiuus autē D semper est propter compositiuum, tanquā propter finem: proinde nobilior est compositiuus; finis enim ijs, quæ sunt ante finem, præstantior est; quòd autem resolutiuus ad compositiuum dirigatur, manifestum est; ducit enim ad principiorum cognitionem, a quibus postea operatio incipiat, quæ procedit ordine compositino, sed reuera hic non est ordo ille compositiuus, de quo in præsentia loquimur; ordo enim, de quo sermonem habemus, est instrumentum intellectuale ad cognitionem conferens quare ordo compositiuus siue artis, siue naturæ operantis, ad nostram considerationem non pertinet, nisi quatenus ipsius mentionem facere coacti sumus ad declarandam resolutiui ordinis naturam. Dum igitur, & compositiuum, & resolutiuum ordinem accipimus prout instrumenta logica sunt ad disciplinarum traditionem, proinde ad cognitionem conferentia, nec ordo compositiuus est propter resolutiuum, nec resolutiuus propter illum compositiuum, de quo in præsen-

Ordinum nobilitas.

Quò ordo resolutiuus dirigatur ad compositiuū, non è cōuerso.

A tia sermo est. remanet igitur illa vna ordinum comparatio, quæ in ipsarum disciplinarum inter se comparatione consistit.

Caput XX. de ordine vniuersali & particulari.

NON est autem silentio prætereundum aliud esse ordinem vniuersalem, aliud esse ordinem particularem: vniuersalem illum vocamus, quo totam disciplinam disponimus; particularem verò eū, qui in aliqua disciplinæ parte seruatur; nos quidē de vniuersali tantùm ordine loquuti sumus: quia de ordine particulari nulla certa præcepta tradi possunt præter id, quod de ordine vniuersè diximus, nempe illa esse anteponenda, quorum cognitio ad reliquorum cognitionem necessaria sit; euenire autem potest in parte alicuius scientiæ traditę ordine cōpositiuo, vt ordo aliquis seruetur, qui per se non sit compositiuus; & in parte alicuius artis traditæ ordine resolutiuo aliquis ordo seruetur, qui non sit resolutiuus. quam quidem rem exemplis facilè declarabimus: Si totam scientiam naturalem spectemus, eam dicimus scriptam esse ordine compositiuo: quoniam à primis principijs auspicatur, & in vltimis, ac proximis desinit; si vero partē aliquam eius scientię consideremus, vt octo libros Physicæ auscultationis, eamq; ad totum referamus, adhuc dicimus, eam ordine compositiuo scriptam esse: quum enim hic sit totius scientiæ ordo, est etiam ordo omnium partium prout totius partes sunt, & totum ipsum constituunt. At si ipsam secùndum se partem sumamus sine relatione ad totum, alia ratio est. possumus quidem in libris illis dicere, ordinem seruari compositiuum, quatenus de principijs corporis naturalis prius agitur, postea de ipsius accidentibus. Sed si primum solum librum accipiamus, in quo de primis principijs agitur, ille ordinem quidem habet compositiuum, quatenus est prima pars, & initium ordinis compositiui: at per se sumptus neque compositiuum, neque resolutiuum ordinem habet: quia in eo non plures tractationes, sed vna tractatio fit, quæ est de primis principijs; plura quidem theoremata declarantur attinentia ad ipsa prima principia, & in E illis hic ordo seruatur, quòd prius theoremata magis confusa & vniuersalia, deinde magis distincta, & particularia explicātur; sed hic non magis est ordo compositiuus, quam resolutiuus. quum in vtroque à confusis ad distincta, & ab vniuersalibus tum rebus, tū quæstionibus ad eandem rem attinentibus ad particulares progresſio fiat, qui potest vocari ordo compositiuus, quando est pars ordinis compositiui. & resolutiuus, quando est pars resolutiui. Eadē ratione si quis

quæ-

quærat, an liber octauus Physicorũ sit scriptus ordine compositiuo, an resolutiuo, inanis quæstio est: nam compositiuus, vel resolutiuus ordo seruari dicitur, quando multę res tractãtur, vna post aliam, sed in eo libro nõ de pluribus rebus, sed de vna re agitur, de æterno motu, ad quem vnum demonstrã dum plura theoremata descutiuntur ab Aristotele, quæ ita disponuntur, vt confusa distinctis anteponantur, quemadmodum etiã de primo libro diximus; ibi itaq; qualisnã sit methodus Aristotelis, annotare possumus. methodus enim est instrumentum partis, sed ordo est instrumentum totius: quia est ordinata multarum rerum tractatio in tota disciplina; vnius autem rei tractatio ordinem eatenus habere dicitur compositiuũ vel resolutiuum, quatenus ad alias refertur tum prius consideratas, tum posterius considerandas. Aliqua etiam in scientia naturalis pars est, in qua ordinatim multa tractantur, tamen nec ordo compositiuus est, nec resolutiuus vt inter libros Physicæ auscultationis illi, in quibus agitur de communibus accidẽtibus corporis naturalis, scilicet de motu, de loco, ac de tẽpore; prius enim de motu sermo fit, postea de loco, ac de tempore, deinde iterum de motu, locus enim est natura prior motu: tempus autem est posterius. quare quum motus loco, & tempori tum anteponatur, tum postponatur nullus certus ordo seruatur, nisi facilioris nostræ cognitionis. hoc autem adhuc euidentius est, vbi plura eiusdem subiecti accidentia tractantur, quorum nullum est natura prius alio, neq; vnum ex alio pendet: eorũ enim dispositio non potest vocari ordo cõpositiuus, neq; resolutiuus: secundum se tamen respectu totius scientiæ est ordo compositiuus: quia est pars quædam ordinis cõpositiui totius naturalis phylosophiæ. In artibus quoq; idem possumus annotare, ars. n. medica tradita est ordine resolutiuo, sed prima eius pars, quæ Physiologica dicitur, si ipsa secundum se consideretur, non solum non habet ordinem resolutiuum, sed potius contrarium compositiuum, quod multos in eum errorem traxit, vt crediderint, artem medicam traditam esse ab Auicenna ordine compositiuo, sed nõ animaduerterũt, aliud esse artem medicam considerare, aliud esse primam illam partem secundum seipsam sumere absq; vllo respectu ad alias medicinæ partes: ars enim medica traditur ordine resolutiuo, & pars eius Physiologica ordinem habet resolutiuum, quatenus totius artis

Methodus est instrumentum partis, ordo verò totius.

Ratio cur multi putauerint Auic. tradidisse artem medicam ordine compositiuo.

A pars est, & respicit alias partes, ipsamq; artem totam, est enim pars prima, & initium ordinis resolutiui trãdens nobis notionem finis, quemadmodum antea declarauimus, at si secundum se pars illa consideretur, non prout est illius artis pars, & alias partes respicit, ordinem quidem habet compositiuũ, sed non est amplius ars medica, neq; ipsius pars, sed scientiæ naturalis quia contẽplari humani corporis fabricam sine vllo respectu ad curationem, vel aliam operationem, ad quam illa contẽplatio dirigatur, officium est philosophi naturalis. B Videmus etiã in arte medica processum fieri ab vniuersalibus ad particularia, à cõfusis ad distincta, vt in quinto Auerrois libro ostendimus, & in secundo Auicennæ, qui secundum se non est ordo resolutiuus, neque compositiuus, quum in vtroq; ordine locum habeat, tamẽ respectu totius artis est ordo resolutiuus, idest, pars ordinis resolutiui. Hæc volui annotare propter nonnullos, qui nodum in scirpo quærunt, & putant necessarium esse tum in tota disciplina, tum etiam in qualibet eius parte ordinem seruari talem, qui C sit aliqua ordinis species, nimirum vel compositiuus, vel definitiuus, vel resolutiuus, quasi necessarium sit, si totus homo est animal. oculum quoq; hominis animal esse, atqui oculus est quidem animal quatenus est pars hominis, qui verè est animal, at ipse per se non est animal; ita omnis artifex totã aliquam disciplinam traditurus certo quodam ordine res in ea tractandas disponit, q vel compositiuus ordo est, vel resolutiuus in singula autem parte non semper ordinem seruat compositiuum, vel resolutiuum, sed D ordinem tamen seruat, dum ea prius declarat, quæ ad aliorũ declarationem prius cognouisse oportuit, quæ est omnis ordinis cõditio, & ille dicitur ordo compositiuus, vel resolutiuus habita ratione totius, cuius pars est, participat enim conditione ordinis, vt ordinis pars, non vt ordo integer. Sic etiam oculus sensu participat, in quo tota animalis natura cõsistit. nec tamen sequitur oculum per se animal esse, non est enim animal, neq; species animalis vlla: quia conditione animalis participat vt animalis pars, E non vt animal totum. Quemadmodũ igitur datur aliquod sensu præditum, quòd nõ est animalis species aliqua: ita datur in disciplinis aliqua dispositio, quæ nec est ordo compositiuus, nec resolutiuus, est tamen pars aut huius, aut illius. Hæc de ordinibus dicta sint, nunc ad methodos transeamus.

Finis Libri Secundi de Methodis.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

DE METHODIS

LIBER TERTIVS.

Caput I. de differentia ordinis, & Methodis.

QVO discrimine Methodus ab ordine discrepet, iam in præcedẽtibus declaratũ est, quũ enim ambo sint instrumenta Logica, & processus à noto ad ignotum, ordo tamẽ, qua tenus ordo est, vim colligendi non habet, sed disponendi solum: methodus verò vim habet illatricem, & hoc ex illo colligit. Ad hoc discrimen declarandum videntur illa aptari posse, quæ dicuntur ab Auerroe in primo commentario primi libri Posteriorũ Analyticorum de præcognitionibus; inquit enim præcognitionum demonstrationi necessariarum duo esse genera, alia namque est præcognitio dirigens, alia vero agens; dirigens illa dicitur sine qua conclusio non colligeretur, sola tamen ad collectionem faciendam nõ sufficit, veluti præcognoscere quod subiectum sit, & quid eius nomen, & quid nomen affectionis significent. nam si vna aliqua istarum desit, nihil potest demonstrari, ex his tamen solis nihil demonstratur. Præcognitio autem veritatis propositionum est præcognitio agens: quia iam agit, & infert necessario conclusionem. Dicere igitur in prę̨sentia possumus, tam ordinem, quam methodum esse progressum à notioribus, ordinem quidem à notioribus cognitione tãtum dirigente ad aliorum notitiam, methodum vero à notioribus etiam cognitione agente, quæ videtur esse propria methodi differentia, qua methodus ab ordine separatur, in qua significatione methodum accepit Arist. in context. 4. & 5 primi lib. De anima. Propterea rectè illi dixere, qui statuerunt methodum esse instrumentum notificans, idest iam faciens cognitionem ignoti, ordinem verò esse instrumentum disponens. partes enim disciplinæ, ita disponit, vt ea anteponat, quorum cognitio nos dirigat, & nos iuuet ad ea, quæ posterius tractantur cognoscenda. De hoc quum abundè locuti fuerimus, & de methodo agendum relinquatur, propriè sumendo nomen methodi prout ab ordine distinguitur, primo loco ipsam methodi naturam vniuersè considerabimus, deinde ad species descendemus.

Præcognitio alia agens, alia dirigens.

Caput II. in quo definitio methodi ponitur, & declaratur.

EX ijs, quæ dicta sunt de methodi, atque ordinis differentia, hæc methodi definitio colligi posse videtur, methodus est intellectuale instrumentum faciens ex notis cognitionem ignoti: intellectuale instrumẽtum genus methodi est, quod ordinem quoque complectitur, facere autem ex notis cognitionem ignoti est differentia, qua methodus ab ordine separatur, quemadmodum alij quoque dicunt. proprium esse methodi notificare: hanc differentiam si bene consideremus, dicere cogimur, eam nil aliud significare, quam illationis necessitatem, vt quando talis est progressus, quo aliquid ex aliquo necessariè colligatur, ea propriè methodus appelletur, hoc namque nisi dicamus nullum amplius inter ordinem, & methodum discrimen remanet, quum vterque sit progressus quidam à notis ad ignota: nã si ab eiusmodi notis progrediamur, ex quibus ignota non inferantur, sed quorum cognitio prę̨paret solũ nos ad rerũ ignotarum cognitionem, & hanc methodum esse dicamus, methodum cum ordine cõfundimus, quo-

Definitio methodi.

Nomen methodi est aliquã(n) to arctius syllogismo.

tiones positæ,& concessæ sint. Nomen autem methodi aliquanto arctius est syllogismo, significat enim syllogismum vt ad cognitionis adeptionem directum, & est commune genus omnium instrumentorum sciẽdi, de quibus agit Aristoteles in posterioribus Analyticis. idem enim penitus esse arbitramur instrumentum sciendi, & methodum, proinde apertissimè deceptos esse quamplurimos, qui putarunt Aristotelem nullibi in Logica de methodis locutum esse, quũ nullus alius sit eius scopus in posteriorib. Analyticis, quam de methodis agere. Syllogismi autem Dialectici, & oratorij nõ propriè dicuntur methodi: quia solam habent methodi formam, at materiam conuenientem pro scientiæ adeptione non habent, neque cognitionem vt finem respiciunt, qui omnium methodorũ finis est, ideo ratione suæ formæ possunt appellari methodi, sed non ratione finis, neque ratione materiæ, quemadmodum ensis ligneus potest ratione formæ ensis vocari. at si materiam, & finem ensis spectemus, non est ensis: quia in illa materia finem, & operam ensis non præstat. Si quo igitur discrimine methodus a syllogismo dissidet, id non aliud est, quam illud, quod modo exposuimus, quare manifestum est syllogismum esse commune genus, & cõmunem formam omnium methodorũ, proinde posse vocari methodum, idest methodum formalẽ, in quo tota illationis necessitas posita est: nam quatuor dicuntur esse Logica instrumenta, de quibus loquitur Aristoteles in prioribus Analyticis, syllogismus, enthymema, inductio, & exẽplum, enthymema quidẽ truncatus syllogismus est, qui nisi perficiatur, nihil ex necessitate colligit, si vero perfectus fiat, iam est syllogismus, propterea tunc vim habet illatiuam: exemplum est inductio imperfecta, quæ nihil ex necessitate concludit, vt docet Aristoteles in calce secundi libri priorum Analyticorum, inductio autem si perfecta sit, vim habet necessariam colligendi, sed per syllogismum, ea enim ratione concludit, qua vim syllogismi habet, & ad bonum syllogismum redigi potest, vt ibidem declarat Aristoteles in capite de inductione. neque erit ab re, si ipsius verba in principio illius capitis posita referamus, quæ sunt hæc [*Quoniam autem non solum Dialectici, & demonstratiui syllogismi per prædictas efficiuntur figuras, sed etiam oratorij, & simpliciter quæcumque fides, & secundum quamcumque methodum, nunc dicendum est, omnia enim credimus aut per syllogismum, aut ex inductione*] in quibus verbis duo sunt maximè notãda, vnum est quod ibi testatur philosophus, omnem methodum, quæ fidem aliquam faciat, formam habere syllogismi, & necessario ad aliquem modum vtilem trium figurarũ reduci, & e contrario nil roboris habere, & nullam facere fidem, si ad formam boni syllogismi reduci nequeat: alterum est, quod omnia instrumenta Logica apud Aristo. sub syllogismo continentur, a quo habent totã consequentiæ necessitatem. quum enim enthymema sit syllogismus, exemplũ vero sit inductio, illa quatuor ad duo redigũtur, ad syllogismum, & inductionem: ideo Aristot. omnia credi ait vel per syllogismum, vel per inductionem, nec vult aliquo alio instrumento fidem fieri posse præter hæc duo, sed postea statim probat etiam inductionẽ merito syllogismi habere vim faciendæ fidei; ideo rectè colligit id, quod prius dixerat, nullam esse vim illatiuam nisi in syllogismis vtilibus trium figurarum, ad quos methodi omnes fidem aliquam facientes reducũtur, quomodo autem inductio perfecta in bonum syllogismum vertatur, ita ostendit, inductio perfecta illa est, in qua sumuntur omnia particularia, sed hæc suo vniuersali æqualia sunt, & cũ eo reciprocantur, vt omnes indiuidui homines cum homine communi: ideo si per illos ostendere velimus omnem hominem esse risibilem, hæc erit inductio, hic homo, & hic, & ille, & singulus alius est risibilis, ergo omnis homo est risibilis, quæ in syllogismum primæ figuræ conuertitur, si homines indiuidui in medio collocentur, omnes enim simul sumpti de specie sua prædicantur, & ei æquales sunt, vt ibi docet Aristoteles, quare inductio perfecta vim syllogismi habet, itaque omnis necessitas illationis in syllogismo consistit, & omnis methodus vim habens inferendi Syllogistica est. Eandem sententiam significauit in Aristo. in primo libro Priorum Analyticorum in fine sectionis secundæ, vbi loquitur de via diuisiua, qua vtebatur Plato; inquit enim [*diuisio est parua quædam particula dictæ methodi*] & nomine methodi intelligit syllogismum, vt ibi exponit Alexander, imò & Aristoteles sese ipse interpretatur subiungens [*est enim diuisio veluti imbecillus syllogismus*] imbecillum vocat, idest in praua forma constructum, quæ nihil ex necessitate colligit, vt ipse postea declarat, via igitur syllogistica apud Aristotelem fuit norma, qua methodos vtiles ab inutilibus internoscere deberemus. nam viæ diuisiuæ efficacitatem cognoscere volens, eam ad syllogisticam formam redegit, & videns prauum syllogismum ex ea fieri, inutilem esse iudicauit viam diuisiuam ad rem ignotam ex aliquo noto notificandã, propterea ipsam vocauit paruam particulam methodi syllogisticæ, & imbecillum syllogismum. Alexander quoque in præfatione sua in primum librum Topicorum tale testimonium profert de Aristotelis opinione, dicit enim, Dialecticam

Sub syllogismo omnia Logica instrumenta continentur.

ēticam apud Platonem nil aliud fuisse, quā viam diuisiuam, quod vnum instrumentum quum videatur cognouisse Plato, totam artem Logicam in bene diuidendo consistere arbitratus est: Aristoteles autem (inquit Alexander) & qui ab eo profecti sunt, non ita vtuntur nomine dialecticæ, sed aiunt eā esse viam, & rationem quandam syllogisticam, significat itaque Alexander, Aristotelē nullas methodos, nullaque instrumenta tractare in Logica voluisse, nisi quæ vim haberent syllogisticam, reliquas vias spreuisse, & tanquam inutiles reiecisse, quū non habeant consequentiæ necessitatē. Philoponus quoque interpretans contextum 176. ptimi libri Posteriorum, dicit Aristotelem primū, & solum Logicas methodos tradidisse, nec de aliqua methodo loquitur, sed de omnibus: quia in plurali numero, & cum articulo inquit tàslogicas metòdus, articulus.n. eandem vim habet, quam nota vniuersitatis, & perinde est ac dixisset, pásas, omnes autem Logicas methodos tradidit, & inuenit Aristoteles, quoniam syllogisticam formam primus inuenit, quæ est commune genus, & communis forma omnium methodorum, nam etiam Alexander in memorato loco ptimi libri Priorum Analyticorum, asserit Aristotelem primum syllogismi inuentorem fuisse. Sed & ipse Aristoteles hoc profitetur in calce secundi libri Elenchorū sophisticorum, dum inquit se de syllogismo, nihil ab alijs traditum habuisse, sed propriū ipsius inuentum fuisse, postquam multo tēpore laborauerat. Satis igitur demonstratum est, syllogismum esse commune genus omnium methodorum, & instrumentorum Logicorum, proinde methodum appellari posse, & instrumentum generaliter acceptum, quod omnia Logica instrumenta cōplectitur, vt vocat ipsum Alexander, dum syllogismi definitionem interpretatur tum in principio primi libri Priorum, tū in principio primi Topicorum.

Philoponus.

Caput IV. in quo vera sententia de numero, ac differentijs methodorum breuiter exponitur.

POSTQVAM de methodo vniuersè locuti sumus, sequitur vt ipsius diuisionem faciamus in species, ac de ijs singulis disseramus: qua in re quum difficultas magna, & arduum cum alijs omnibus certamē nobis proponatur, hunc ordinem facilioris doctrinæ gratia seruare statuimus, primum quidam ipsam rei veritatem paucis verbis exponemus: deinde aliorum placita, ac dubia, quæ nos ad ea refutanda traxerunt, referemus, postmodum ad veram sententiam reuertentes eam fusius, ac diligentius ex-

A planare, & comprobare nitemur. Dictum à nobis est, methodi nomen scientiam vt finē respicere, est enim via ad scientiæ adeptionem ducens, nomine autem scientiæ quamlibet certam cognitionem intelligimus; ita videtur methodum accepisse Eustratius in sua præfatione in lib. secundo posteriorum Analyticorum quando de methodorum numero, atq; vtilitate loquens, dixit quatuor esse methodos, quibus omnis disciplina sciētialis acquiritur. Quoniam igitur methodus est via, & forma syllogistica certum est,
B hanc non posse scientiam alicuius rei parere, nisi materiei necessariæ applicetur, hoc est nisi ex propositionib. necessarijs cōstet, necessarias autem propositiones Aristoteles illas esse docuit, quæ sint de omni per se, & vniuersales, ad quarū conditionū declarationē nos librū scripsimus de propositionib. necessarijs, in quo ostendimus, nullā propositionē hoc modo necessariā esse posse, nisi essentialē prædicati cum subiecto cōnexionē habeat, & nullam prædicati cum subiecto connexionem essentialem esse posse, nisi alterum alterius causa sit. Hinc fit, vt in omni syl-
C logismo sciendi gratia constructo necesse sit vel à causa ad effectum, vel contra ab effectu ad causam progressum fieri, aliud genus scientifici syllogismi, & ex propositionibus eo modo necessariis constituti non inuenio, quum enim in propositione maiore medium, & maior extremitas collocentur, & necessum sit alterum alterius causam esse, medium quidem maioris causa si fuerit, syllogismus est à causa ad effectum, si vero maior extremitas sit causa medii, est ab effectu ad causam, duæ igitur scientificæ metho-
D di oriuntur, non plures, nec pauciores, altera per excellentiam demonstratiua methodus dicitur, quā Græci curios ùpodeixin, vel ùpodeixin tù dióti vocant, nostri, potissimam demonstrationem, vel demonstrationem propter quid appellare cōsueuerūt, altera, quæ ab effectu ad causam progreditur, resolutiua nominatur, huiusmodi enim progressus resolutiuo est, sicuti à causa ad effectum dicitur compositio, methodum, hanc vocant Græci sullogismòn tù òti, vel dià simeìon, nostri demonstrationem quia,
E vel syllogismum à signo, vel secundi gradus demonstrationem. Has duas methodos in Aristot. disciplina reperio, demonstratiuam, & resolutiuam, alias nec posuit Aristoteles, nec ratio videtur admittere, quod cū ex ijs, quæ modo dicta sunt, facilè colligi potest, tum ex ijs, quæ dicenda manent, fiet manifestissimum, nos autem fortasse non incōgrua appellatione vteremur, si demonstratiuam vocaremus compositiuam, quum enim compositio sit via contraria resolutioni, necesse est vt quemadmodum progressus ab effectu ad

Nexum demonstrationis ...

Duæ methodi.

ad causam dicitur resolutio, ita eum, qui est à causa ad effectum, liceat appellare compositionem, sub resolutiuam methodum reducitur inductio, vt postea declarabimus. Præter has nullam dari aliam scientificam methodum, nullumq; aliud sciendi instrumentum ego constanter existimo, quod mihi, & ipsa ratio, & Aristotelis authoritas persuasit, omnino enim credere, atq; confiteri debemus, præcipuum eius scopum in Logica fuisse methodorum traditionem, hæc enim instrumenta sciendi sunt, vnde Logica vocatur instrumentalis. non est igitur asserendũ, aliquam methodum ab Aristotele omissam fuisse, de qua non docuerit: attamen nullã aliam methodum tradidit, nisi demonstratiuam, & resolutiuam. demonstratiuam quidem primario, quum ad eam omnes Logici libri dirigantur, resolutiuam autem secundario, cuius rationem in sequentibus declarabimus, ad maiorem enim veritatis comprobationẽ decreuimus huic nostræ de methodis tractationi disputationem annectere de Arist. consilio in Posterioribus Analyticis, in ijs enim credimus Aristotelem diligentissimè, atque artificiosissimè de methodis disseruisse, fortasse enim & nostra coutẽplatio non paruum lumen libris illis intelligẽdis allatura est, & vicissim ipsa Aristotel. sententia dogma nostrum mirificè cõfirmabit. Nunc quid alij de numero methodorũ sentiant, exponamus.

Induktio.

Caput V. in quo aliorum de methodis sententia declaratur.

EST hac tempestate communis omniũ sententia, quatuor esse methodos, demonstratiuam, & resolutiuam, quas diximus, & præter has etiam definitiuam, ac diuisiuam, videtur autem, & antiquorum fuisse hæc opinio, quum apud Græcos Aristotelis interpretes eam sæpè legamus: sed eam apertè ponit, ac fusè declarat Eustratius in sua præfatione in secundum librum Posteriorum Analyticorum, vbi & numeri necessitatem, & singularum methodorum vtilitatem ostendit, scopum quidem methodi definitiuæ dicit esse rei essentiam declarare, demonstratiuæ accidentia, quæ per se insunt, nota facere, diuisiuæ autem vtilitatem esse, vt methodo definitiuæ materiam subministret, genera enim, & differentiæ sunt materia, ex qua definitio constituitur, quæ materia per diuisionem suppeditatur: tandem methodi resolutiuæ scopus est à particularibus ad vniuersalia progredi, & à posterioribus ad priora. Has methodos inter se conferens Eustratius, dicit definitiuam, ac demonstratiuam principem locum tenere, & magis definitiuam quæ omnium præstantissima est, quum substantiam rei declaret, duas autem reliquas secundarias esse, & illis duabus ministrantes, ac seruientes: nam diuisiua materiam methodo definitiuæ suppeditat, genera, ac differentias, resolutiua quoque est ministra definitiuæ, quoniam à particularibus ad vniuersalia, ex quibus definitio omnis, est constituenda, progreditur, eædem inseruiunt etiam methodo demonstratiuæ: quia demonstratiua sine definitiua esse non potest, quum absque definitione non possit esse demonstratio: nec tamen definitiua dicitur ministra demonstratiuæ, quamuis ei medium terminum suppeditet: quia definitiua est etiam sibi sufficiens absque demonstratiua, quum ad substantiam declarandam à demonstratiua non pendeat, & nulla alia methodo egeat: sed post substantiæ declarationem prodest etiam methodo demonstratiuæ, quod quidem est potius imperare, quàm ministrare, at diuisiua, & resolutiua, si earum ad definitiuam vtilitas amoueatur, redduntur prorsus inutiles, tota enim earum vtilitas in hac ministratione consistit. Principem igitur locum tenet methodus definitiua, secundum demonstratiua, postea duæ reliquæ. Quod autem plures his quatuor non dentur, neque pauciores, ita probat Eustratius, duo ad summum sunt illa, quæ scire volumus, substantia, & accidentia, quæ ipsam consequuntur, ad substantiæ cognitionem necessaria est methodus definitiua, siquidem absque definitione substantia non cognoscitur, ad accidentia verò cognoscenda vtimur methodo demonstratiua, at definitio constitui non potest, nisi partes ex quibus constituẽda est nẽpe genera, & differentiæ in promptu habeantur, has autem venari possumus, vel à prioribus progrediendo, vel à posterioribus, à prioribus quidem per diuisionem dũ à summo genere ordientes ad propinquiora genera, differentiasq; descendimus, à posterioribus verò per methodum resolutiuam, quæ à posterioribus ad priora ex quibus definitio constare debet, progreditur. Quatuor igitur methodi necessariæ sunt, duæ, vt primariæ, duæ verò vt secundariæ & illis duabus inseruientes. Hanc eandem de methodis sententiam apud Ammonium legimus in suis Commentarijs in præfationem Porphyrij. Posteriores quoque omnes qui hac de re scripserunt, hanc opinionem sequuti sunt, nec de methodorum numero aliquis vnquam dubitare visus est, quamquam complures, vt aliquid è proprio penu depromere, & proprio ingenio inue-

Quatuor methodi secundum alios.

Eustrat.

Ammon.

inueniſſe viderentur, nonnulla adiecerunt ad harum quatuor methodorum neceſsitatem, atque vtilitatem pertinentia, nec ſine magna inter ipſos altercatione, quam quoties conſidero, non poſſum equidem pugnæ cœcorum, quam aliquādo in foro ſpectaui, non recordari, non eſt autem hic omnium, quæ ab eis dicuntur, mentio facienda, multa enim puerilia ſunt, & prorſus indigna, quæ in medium afferantur, multa etiā ſatis erit poſtea inter contemplandum conſiderare, & ſingulatim expendere, illud in præſentia omittendum non eſt, eos non modo diuiſiuam, ac definitiuam præter demōſtratiuā, & reſolutiuā, quas nos poſuimus, in methodorum numerum retuliſſe: ſed etiam reſolutiuam methodum longè aliter accepiſſe, quàm nos ſupra declarauerimus: nā ſub demonſtratiuam methodum omnes demonſtrationis ſpecies reduxerunt, illam quoque quæ à ſigno ad cauſam progreditur, quam nos diximus eſſe methodum reſolutiuam, nomine autem methodi reſolutiuæ aliud quiddam intellexere, nempe proceſſum diuiſioni contrarium, vt quemadmodum à ſummo genere ad inferiora deſcendere diuidere eſt, & methodus diuiſiua, ita ab infima ſpecie ad ſuperiora genera, ac differentias aſcendere ſit reſoluere, & methodus reſolutiua: ideo aliqui declarare volentes id, quod Euſtratius dixit, diuiſiuam, ac reſolutiuam methodos ſeruas eſſe methodi definitiuæ, dixerunt hoc ita eſſe intelligendum, vt quando alicuius ſuperioris generis definitionem venari volumus, methodo vtamur reſolutiua ab inferioribus ad ſuperiora, quum verò infimæ alicuius ſpeciei definitionem inquirimus, tunc diuiſiua methodus partes definitionis nobis ordinatim ſuppeditet. Hæc de aliorum ſententia breuiter retulimus, nunc ad eam diligenter examinandam accedamus, à diuiſiua methodo exordientes.

Reſolutiua methodus quid ſit ſecūdū alios.

Caput VI. quid ſit diuiſio, & cur ſit appellanda methodus ſecundum alios.

Diuiſionis multa genera.

ANTE omnia non eſt ignorandū, quū diuiſionis multa genera ſint, non omnem diuiſionem appellari methodum diuiſiuam, fit enim ſæpe diuiſio tum vocis, tum orationis ambiguæ in multas ſignificationes, diuiditur etiam totum quantum in partes, quæ integrantes dicuntur, diuiditur liber aliquis in capita, vel tractationes, diuiditur ſpecies aliqua in partes ſuas eſſentiales, vt homo in corpus, & animam, & quodlibet naturale corpus in materiam, & formam, quæ diuiſio vocatur etiam reſolutio, ſolet etiam diuidi res aliqua per accidentales differentias, vt ſi quis dicat equos alios eſſe nigros, alios albos, alios rubeos, & alios miſti coloris, nulla tamen harum diuiſionum vocatur ab aliquo methodus diuiſiua: ſed omnes, qui de hac methodo locuti ſunt, nil aliud intellexere, quam diuiſionē generis in ſpecies per eſſentiales differentias, vt quando animal per rationale, & irrationale in hominem, & bruta diuidimus. huius methodi duæ feruntur eſſe vtilitates, vna, quam ſolam tetigit Euſtratius, ad venandas partes definitionis ignotas, & colligendam definitionem, altera, quam alij adijciunt, ad cognoſcendum numerum ſpecierum, qui antea ignorabatur. nam ſi numerum ſpecierum animalis cognoſcere voluerimus, eum certè inueniemus, ſi animal per omnes ſuas differentias diuiſerimus, donec ad vltimas peruenerimus, quam vtilitatem velut finalem diuiſionis cauſam aliqui in definitione methodi diuiſiuæ expreſſerunt, dicentes eam eſſe methodū, qua per notas differentias progredimur ad cognoſcendum quotuplex res ſit: ſed quum methodum hanc ita definiuerint, non video, cur poſtea eandem in duas ſpecies diuiſerint ratione duorum memoratorum finium, quando dixerunt, aliam ducere ad cognoſcendum numerum ſpecierum, aliam dirigi ad inuenienda genera, ac differentias, ex quibus, definitio conſtituatur videtur enim vel vtrumque finem in ea definitione exprimendum fuiſſe, vel neutrum, ſed aliquid commune ſumendum, quod vtroſque complecteretur, vel ſaltem ſi alterius tantum finis expreſsione methodum diuiſiuam ad alteram ſolam ſpeciem reſtrinxere, non potuerunt poſtea methodum diuiſiuam in duas illas ſpecies partiri, quum altera ſub illa definitione non contineatur, quando enim per diuiſionem partes definitionis venamur, non quærimus quotuplex res ſit, ſed ſolum quid ſit. partes namque definitionis in definitione non ſumuntur vt plures, ſed vt ad vnam rei eſſentiam cōſtituendam, ſiue declarandam concurrunt, attamen literatos, atque eruditos viros eos eſſe conſtat, aliud fortaſſe intellexerunt, quod ego animaduertere non potui, mihi quidem videtur ſatis explicatam fuiſſe diuiſionis naturam, ſi dixiſſent, diuiſionem eſſe proceſſum à genere noto ad ſpecies ignotas per differentias notas, ſpecies namque ignorari poſſunt, vel quod ſint, vel quid ſint: ideo rectè poſtea diuiditur hæc methodus in duas illas ſpecies habita duorum finium ratione. Sed vt cumque res ſeſe habeat, & quicumque methodi diuiſiuæ finis eſſe ſtatuatur, illud certum eſſe debet, quod etiam illi, qui talem methodū ponunt, negaſſe non videntur, aliquem eſſe

De vtilitate diuiſionis ſecūdū alios.

Aliquorū error.

in

in ipsa diuisione terminum, a quo notum, & aliquem ignotum, ad quem, & demum illationem aliquam huius ex illo, hoc enim omnino dicere cogitur, quisquis diuisionem methodum esse asserit, quandoquidem methodus omnis est processus à noto ad cognitionem ignoti cū illationis necessitate, hæc igitur quomodo in diuisione locum habeant, considerandum est.

Caput VII. in quo eorum sententia refellitur, qui dicunt diuisionem esse methodum vtilem ad venandas partes definitionis ignotas.

QVVM duo fines methodi diuisiuæ ab alijs statuantur, si respectu vtriusque ostenderimus, diuisionem esse prorsus inutilem ad aliquid ignotum notificandum, satis erit, demonstratum, ipsam inter methodos non esse collocandam. priorem igitur illam vtilitatem consideremus, qua dicitur diuisio ad partes definitionis notificandas conferre, & videamus, quisnam sit terminus notus, a quo, & quis terminus ignotus, ad quem, & deniq; qualis via ab illo ad hunc, certè nil aliud dicere possumus, nisi quod summum genus, a quo diuisionis exordiū sumitur, est terminus notus, a quo differentiæ vero sunt terminus ignotus, ad quem, nam hæ quæruntur pro definitionis constitutione, processus vero à genere ad differētias est methodus ipsa diuisiua, sic enim videtur Aristo. in libro 1. Priorum Analyticorum in calce secundæ sectionis viam diuisiuam Platonis intellexisse. Vt itaque rem melius explicemus, & veritatem claram reddamus, tali exemplo vtamur, sit hominis definitio inuestiganda per methodum diuisiuam, accipiendum est in primis aliquod superius genus notum, sit illud corpus, etenim notum est hominem esse corpus, quod deinde diuidendum est per proximas eius differentias, vt per animatum, & inanimatum, deinde corpus animatum per sensibile, & insensibile, mox sensibile, quòd animal est, per rationale, & irrationale:, vnde accepto rationali colligitur hominis definitio, quæ est, animal rationale, vel, corpus animatū sensibile rationale, quòd idem est, si hoc modo intelligatur via diuisiua, nullam habet illationis necessitatem, neque ex noto notificat aliquid ignotum, quare methodus appellanda non est; ad hoc ostendendum eo ipso argumento vtor, quo vsus est Aristo. in memorato loco primi libri Priorum Analyt. vbi deridet, ac spernit tanquam inutilē viam hanc diuisiuam inquiens [*Diuisio est quædam parua particula dictæ methodi; est enim diuisio imbecillus syllogismus*] quod ipse postea

Via diuisiua nō habet illationis necessitatem.

A declarat, videns enim nullam posse fieri illationem nisi per syllogisticam formam, hanc diuisioni applicat, & facit ex diuisione syllogismum & ostendit, eum vel prauū esse, & nihil concludere, vel si bonus, & concludens fiat, non colligere id, quod erat colligendum, sic enim est debilis syllogismus: quia vel est prauus, & nihil concludens, vel non concludens propositum, & ita inutilis. hæc omnia cum Aristotele sic ostendo, si ab ipso genere sit processus illatiuus ad differentias, quæ homini competant, inuestigandas. est ergo corpus medius terminus notus, & differentiæ sunt maior extremitas ignota, quam quærimus, homo vero minor extremitas, cui ostendere volumus eas differentias in esse, sumatur igitur in primis hæc minor propositio nota, homo est corpus, & quia primæ differentiæ, per quas diuiditur corpus, sunt animatum, & inanimum, nos autem eligere volumus animatum vt homini cōpetens, & reijcere inanimum: ideo animatum est maior extremitas, quam quærimus, ergo si maiorem propositionem ex corpore, & animato constituere volumus, maior erit vna ex tribus, vel omne corpus, est animatum, vel, aliquod corpus est animatum, vel, omne animatum est corpus, si primam sumamus, ea falsa est, si secundam, erit syllogismus ex maiore particulari, qui prauus est, & nihil concludit in prima figura, si tertiam, erit syllogismus in secunda figura ex duobus affirmantibus, qui similiter prauus est, & nihil concludens, nulla igitur ratione per eam diuisionem colligere possumus, hanc differentiam homini competere, vanaque est omnium sententia, qui putant, diuisionem nobis talem notitiam tradere. Quod si in ijs terminis bonum syllogismum facere volumus, debemus in maiore extremitate vtramque simul differentiam sumere, non alteram solam, & dicere, omne corpus est animatum, vel inanimum: at homo est corpus, vnde in prima figura sequitur, ergo omnis homo vel animatus est, vel inanimus, qui bonus quidem syllogismus est, sed non colligit propositum, volumus enim colligere, solum animatum homini competere reiecto inanimato. Hac ratione vtitur ibi Aristoteles ad ostendendam diuisionis inutilitatem, ad differentiarum, si latuerint, inuentionem, idque reuera cuilibet manifestum esse deberet, quando enim hominis definitionem, idest differentias in ipsius definitione accipiendas inquirimus, & aliquod superius genus notum accipimus, vt corpus, & ipsum diuidimus per animatum, & inanimatum, vt altera differentia reiecta reliquā homini tribuamus, tunc vel est per se no-

tum quod homo ſit animatus, vel ignotum, ſi per ſe notum, accipitur ſtatim animatum relicto inanimato, non tamen quod ex ipſa diuiſionis vi illud eluceſcat, ſed quia eſt per ſe notum, ſi vero ſit per ſe ignotum, diuiſio ad id notificandum non ſufficit. & facta diuiſione corporis per animatum, & inanimum adhuc ignoratur, vtra differentia homini tribuenda ſit; verum, quia res per ſe nota eſt, hominem eſſe animatum: ideo data eſt multis occaſio errandi, & exiſtimandi eam per diuiſionem fieri notam, quum tamen non diuiſionis beneficio, ſed per ſeipſa ſit nota, quod quidem manifeſtè inſpicimus. ſi eo exemplo dimiſſo aliud aliquod ſumamus definitionis per ſe ignotæ, & in controuerſia poſitæ, veluti ſi quæramus definitionem Zoophyti, quod non ſatis eſt clarum, an vitam animalis viuat, an ſtirpis: quia an ſentiat, necne, non omnino cognoſcitur, ſumamus genus notum corpus, certum eſt enim Zoophytum eſſe corpus, primum quidem ſi diuidamus corpus per animatum, & inanimum, his differentijs propoſitis apparet illicò Zoophytum eſſe animatum, non inanimum. tamen non quòd id nobis diuiſio præſtet, ſed quia per ſe notum eſt Zoophytum ſumere alimentũ & nutriri, poſtea vero quando accepto animato corpore, ipſum diuidimus per ſenſibile, & inſenſibile, per hanc diuiſionem non apparet magis Zoophytum eſſe ſenſibile, quam inſenſibile: quia vbi in propoſita re neutra differentia per ſe cognoſcitur, diuiſio nullam prorſus notificandi vim habet, tunc igitur niſi ad aliquam methodum confugeremus, quæ illatricem vim haberet, nullam nobis cognitionem diuiſio ipſa præſtaret, confugere autem poſſemus ad aliquod accidens ſenſum conſequens, & methodo vti reſolutiua, veluti ſi oſtenderemus Zoophytũ dolere quando pungitur, ex eo enim dolore, colligeremus Zoophyto ſenſum ineſſe, quod ipſa diuiſio oſtendere haudquaquam poteſt, idque mihi videtur ita eſſe manifeſtum, vt nulla probatione indigeat.

Caput VIII. in quo dubium quoddam ſoluitur, & declaratur, quidnam ſit per ſe notum, & quid per ſe ignotum.

CAETERVM aduerſus hoc obijcere aliquis poſſet, videntur enim plurimæ definitiones per ſolam diuiſionem notificari, quæ ante diuiſionem ignorabantur, veluti definitio hominis, definitio circuli. nam ſi ruſticum percontemur, quid eſt homo? quid eſt circulus? nullam ſciet definitionem aſſignare, ſed facta diuiſione, & nulla alia methodo adhibita vtramque co-

A gnoſcet. diuiſio itaque notificat illud, quod per ſe ignotum erat. nam ſi omnes partes definitionis hominis fuiſſent per ſe notæ, ruſticus certè etiam ante diuiſionem eas cognouiſſet, declaratio igitur definitionis ignotæ tota diuiſioni attribuenda eſt. Hanc difficultatem facile ſoluemus, ſi intelligamus quidnam dicatur per ſe notum, & quid non per ſe notum, ideſt per ſe ignotum: nam, vt docet Auerr. in comm. 25. libro ſecundo Poſter. Analyticorum, illud dicitur per ſe ignotum, ſiue naturaliter ignotum,

Quid ſit per ſe ignotum.

B quod lumine proprio, & propria euidentia à nobis cognoſci non poteſt, ſed opus habet oſtendi per aliud, proinde per ſyllogiſmum notificatur, vt hæc propoſitio, triãgulum habet tres angulos æquales duobus rectis, ipſa enim per ſe nunquam nota fieret neque per longam mentis conſiderationem, neque per diligentem trianguli inſpectionem, quoniam illa trianguli affectio minimè ſenſilis eſt, propterea ad aliud notius confugiendum eſt, illudque eſt medium in ſyllogiſmo, per quod eam demonſtramus, de hoc per ſe ignoto ſi loquamur, cer-

C tiſſimum eſt id per diuiſionem minimè notificari, vt ait eo in loco Auerroes, imo & Ariſtoteles. per ſe autem notum, ſeu naturaliter notum duplex eſt, vt ex ipſo Ariſtot. paſſim in Poſterioribus Analyticis colligimus, non ſolum enim illud, quod omnibus euidentiſſimum eſt, dicitur per ſe notum, ſed illud quoque, quod etiamſi non ſit cognitum, tamen, ſi proponatur, vel ſtatim, vel poſt aliquam eiuſdem conſiderationem abſque vllius medij ope cognoſcitur. Ariſtoteles enim in ſecundo cap. pri-

Per ſe notũ duplex eſſe.

D mi libri Poſteriorum Analyticorum inter principia immediata, & indemonſtrabilia non ſola ponit axiomata, quæ per ſe nota ſunt diſcipulo antequam ea audiat ex ore magiſtri, ſed etiam definitiones, ac ſuppoſitiones, quæ non ſunt diſcipulo cognitæ antequam a Doctore exprimantur, vt enim per ſe nota dicantur, ſatis eſt ſi non probentur per aliud, ſed ipſa per ſe, quando proponuntur, credantur; poſtea verò in 3. eiuſdem lib. cap. poſtquam in ſecundo ſpecies principij immediati diſtinxerat, incipit eo-

E rum ſententiam refellere, qui nihil ſciri poſſe aſſeuerabant, necnon eorum, qui omnia per demonſtrationem ſciri poſſe arbitrabantur, & oſtendit vtrumque errorem ex eo proceſſiſſe, quod qualiſnam ſit primorum principiorum cognitio non aduerterunt. putarunt enim principia quoq; ſi ſciri debeant, per aliud eſſe demonſtranda, quod omnino negat Ariſtoteles, ſed dicit, prima principia nõ ex alio, ſed ex ſeipſis nota fieri: nec de ſolis dignitatib. loquitur, ſed de oĩb. principijs, quæ prius inter ſpecies principij inde-

indemonstrabilis numerauerat, omnia igitur vocat per se nota. vnde colligimus, duplex esse per se notum, aliqua enim dicuntur per se nota, quia sunt omnibus actu per se cognita, aliqua verò, quia licet non sint actu cognita, sunt tamen per se cognoscibilia, si proponantur, veluti definitio circuli, rustico non est actu cognita, si tamen ipsi proponatur, statim absque vllo medio eam intelliget, sic definitio hominis, etsi non est actu cognita rustico, tamen, simulatque ipsi proponitur, ab eo cognoscitur per se, non per aliud, hoc autẽ facilè videre possumus, si singulas definitionis partes homini rustico sine vlla diuisione, imò etiam sine vllo ordine proponamus, nam si rusticum percontemur, estne homo rationis particeps? annuet proculdubio, similiter si interrogemus, an sit sensibilis, an sit animatus, an sit corpus, hæc namque omnia rustico notissima sunt: quoniam igitur ea, dum sine diuisione proponuntur alicui, statim cognoscuntur sequitur quòd etiam, quando cum diuisione dicuntur, non per diuisionem nota fiunt, sed per se ipsa cognoscuntur, illa verò, quæ per se non cognoscuntur, ignota manent, siue cum diuisione, siue absque diuisione proferantur, nam diuisio ad ea notificanda est prorsus inefficax.

Caput IX. aduersus eos, qui dicunt, diuisionem esse methodum vtilem ad notificandum numerum specierum ignotum.

RELINQVITVR alter error confutandus eorum, qui dicunt per methodum diuisiuam inueniri numerũ specierum ignotum, primum quidem hi in eo mihi videntur errasse, quòd numerus specierum in quæsitis scientialibus non numeratur, nam Aristot. in principio lib. 2 Poster. Analyticorum dixit, quatuor ad summũ esse illa, quæ quæri, ac sciri possunt, an sit, quid sit, an insit, cur insit, non adiecit, quot sint species sub genere, si verò totam Aristot. philosophiam legamus, videbimus ipsum nunquam proponere numerum specierum inuestigandum, vult quidem in philosophia naturali cognitionem nobis tradere specierum corporis naturalis, scilicet, vt earum naturas, & accidentia cognoscamus, at quot illæ sint, nunquam declarauit, parum enim refert cognoscere, an species animalis sint mille, an bis mille; sed sat est, si ipsarum specierum naturas, & accidentia noscamus: hanc notitiam adepti possumus species, si volumus, numerare: quòd si numerare eas nolimus, non propterea imperfecta, vel diminuta nostra scientia nuncupanda est. Videtur autem hæc cognitio numeri esse quiddam cõsequens ipsarum specierum cognitionẽ siue

Numerus specierum in scientijs quæritur.

A distinctam, siue confusam. nam ex cognitione quid sint, numerum ipsarum colligere possumus, quem nunquam perfectè cognoscimus, dum earũ naturas ignoramus: sed cognitionem etiam specierum imperfectam consequitur numeri quoque cognitio imperfecta. quando enim solum quod sint, non quid sint, cognoscimus, debilem quoque numeri notitiam habemus: quia dum earum naturas ignoramus, possumus sæpè dubitare an duæ aliquæ species sint re vera duæ, an vna, & eadem, vt asinus, & mulus; quod in multis auibus, atque in multis piscibus contingere facilè potest: cognitio igitur numeri specierum non est seiuncta à cognitione an sint, & à cognitione quid sint, sed cum eis ex necessitate est cõiuncta, & eas consequitur: propterea huiusmodi quæstionis nullam fecit mentionem Aristoteles, & in scientijs nunquam numerus specierum quæritur, vel aliarum rerum, nisi dum quæritur an sint, & quid sint, quemadmodum in primo libro Physicor. notare possumus: etenim quærit ibi Aristoteles, quot sint principia rerum naturalium, cui quæstioni non per diuisionem satisfacit, sed probando quod sint, & quid sint. postquam enim ostensum est, prima omnium principia esse duo contraria, & vnum subiectum, factus est manifestus principiorum numerus absque vlla diuisione: fit quidem diuisio quædam ab Aristot. in contextu sexto illius libri, sed per eam proponitur solum quæstio, non explicatur: quod in alijs quoque illius libri locis notare possumus; quandoquidem, vt antea dicebamus, diuisio nil ignotum notificat, D quando nullum membrum est per se notum: ideo qui dicit, principia vel plura esse, vel vnum, &, si plura, vel finita, vel infinita, & si finita, vel tria, vel quatuor, vel in alio aliquo statuto numero, non propterea numerum principiorum declarat, sed solum quæstionem proponit de numero principiorum: quoniam nullum ex ijs membris est per se notum: facta autem quæstione Aristo. non eam soluit per diuisionem; siquidem vel cæcus videre posset, diuisionem ad hoc munus idoneam non esse, sed per E methodum resolutiuam: etenim inductione probat omnium rerũ principia esse duo contraria: deinde ostendit, dari primam materiam per demonstrationem ab effectu: itaque demonstrando quod sint, & quid sint principia, numerum quoque principiorum cõsequenter declarat, & nulla ibi notari potest ostensio numeri seiuncta à declaratione quod sint, & quid sint; quare nulla methodo numerus ignotus declarari potest, nisi illa eadem, qua vel essentia, vel saltem existentia declaretur. Qui igitur

dicunt, methodo diuisiua numerum specierum ignotum inueniri, commentum dicũt, quod ne excogitari, quidē meo iudicio potest: quandoquidem si earum specierum existentia nota est, numerus quoque cognoscitur. si verò etiam essentia, adhuc magis cognoscitur numerus, neq; opus est vt per diuisionem inuestigetur: quòd si & essentia, & existentia ignoretur, vana est numeri indagatio per diuisionem, is enim nunquam inuenietur, nisi essentia, vel saltem existentia nota fiat; at neutra potest per diuisioné ostendi, ergo neque numerus. Duos igitur errores illi commisere: vnum quidem, quoniam quæstio numeri seiuncta à quæstione an sit, & à quæstione quid sit, non est in vsu apud philosophos: alterũ verò, quia eo modo, quo est in vsu, nimirum coniuncta cum altera memoratarum quæstionum, diuisio ad eam quæstionem dissoluendam, & numerum quæsitum declarandũ nihil roboris habet. Verum luce clariorem huius dogmatis falsitatem inspiciamus: consideremus quisnam sit in eo progressu terminus notus, & quis ignotus, & qualis illatio huius ex illo: Necesse est, vt qui numerum specierum per diuisionem notificari dicunt, fateantur tres tantummodo terminos hic posse considerari, genus, differentias, species: vel igitur ꝓcessus est à genere ad differentias, vel à genere ad species, vel à differentijs ad species cognoscendas, quorum nullum dici posse ostendemus: nõ est à genere ad differentias, quoniam ex genere non possunt colligi differentiæ; id enim si esset, vltimæ naturalium corporum differentiæ non ignorarentur, hę tamen sunt ignotæ, licet genera cognoscantur: quod si quis dicat, hanc consequentiam validam esse est animal, ergo est rationale, vel irrationale, proinde ex genere posse differentias inferri: respondemus, ad differentiarum cognitionem nos non duci ex cognitione generis. nam si ignoraremus differentias animalis esse rationale, & irrationale, dicere non possemus, est animal, ergo vel est rationale, vel irrationale, alio igitur medio ducti sumus in harum differentiarum notitiam, nimirum aliquo signo, vel effectu posteriore, siue per sensum: at certè non per genus: differentijs autem cognitis eas ex generis positione licet inferre, quum enim cognoscamus, eas esse animalis differentias, & inter illas nullum dari medium, certi etiam sumus quicquid est animal, illud vel rationale esse, vel irrationale; igitur ex genere cognitio ad differétiarum notitiam per necessariam illationem duci non possumus: sed neque ex genere in cognitionem specierum, eadem enim ratio viget; quia vbi notæ sunt species omnes alicuius generis, valida est consequentia à genere ad eas omnes cũ

Ex genere nõ possunt differẽtiæ notificari.

A disiunctione prolatas, veluti si dicamus, est triangulum, ergo vel æquilaterum, vel ęquicrus, vel scalenum: quia iam nouimus alias trianguli species præter has tres non dari: ast vbi species omnes notæ nõ sunt, quamuis notum sit genus ea illatione vti nõ possumus; notũ enim nobis est genus animal, tamen ex eo numerus specierum inferri non potest, quum plurimæ sint nobis ignotæ: quare si dicamus, est animal, ergo vel homo, vel bos, vel equus, vel aliquod aliud nobis notum, ratio est prorsus inefficax: quia esse B potest aliqua alia animalis species ex earum numero, quas ignoramus; genus igitur non est tale notum, ex quo numerus differentiarum, vel specierum ignotus colligi, ac notificari possit. Superest vt dicant, in methodo diuisiua processum fieri à differentijs ad species tanquam à noto ad ignotum, vt ex differentijs notis ducamur in cognitionem numeri specierum ignoti: sed neque hoc dici potest, in tali enim processu fieret petitio principij manifesta, quoniam talis illatio fieri non potest nisi hoc funda- C mento constituto, quòd numerus specierum ignotus inferatur ex numero differentiarum noto, hoc autem est inferre idem ex seipso: quia differentia est ipsamet essentia speciei, nec potest vnquam esse cognita dũ species ignoratur, propterea Aristoteles in secundo libro Posteriorum Analyticorũ, vbi docet è demõstratione definitionem extrahere, inquit illa tantum posse demonstrari, quæ causam habent externam, sic.n. aliud ex alio demonstratur, at non illa, quorum causa interna est, & in ipsorum essen- D tia comprehenditur: ideo sola accidentia demonstrantur, quoniam ipsorum causæ extra eorum essentiam sunt, at substantiarum non est demonstratio; quia causa, qua sunt, est ipsa earum essentia. causa enim, qua homo est homo, est ipsa forma, ac differentia propria hominis, quæ non est extra hominis essentiam, sed ipsa essentia, & natura hominis est, quare si hominem demonstraremus per rationale, peteremus illud idem, quod ostendere vellemus. rationale namque nil aliud est, quam homo ipse, neque cognosci vnquam potest, dum homo E ignoratur, eaque est sententia clara Auerrois, & Eustratij in eodem loco, & Alexandri referente Eustratio, asserunt enim omnes, quod demonstrando speciem per propriam differentiam petitur id, quod in principio quærebatur. Præterea species proprijs differentijs semper notiores sunt: quia cuiusque rei confusa cognitio distinctam ex necessitate vel præcedit, vel saltem subsequi nullo modo potest, cognitio autem differentiæ nil aliud est, quàm cognitio distincta speciei: ergo si species omnes

Species ex differẽtijs notificari nõ possũt.

Species cognitæ sũt ante differentias.

oẽs sunt suis differentijs notiores, & prius cognitæ, nunquam euenire potest, vt ex numero differentiarum cognitio ducamur in cognitionem numeri specierum ignoti, sed prius species ipsas nouimus, postea differentias, quibus discrepãt, indagamus, dum ipsarum essentiam noscere contendimus, idq; nemo sane mentis inficiari deberet; quia res ipsa loquitur, & in ipso vocabulo vertias apertè conspicitur, differentia enim non est aliquid per se ipsum cõsistens, sed alteri inexistens, nempe id, quo res differt ab alijs, quõ igitur cognoscere, vel cogitare differẽtiã aliquam possumus sine specie ipsa differente? idcirco nemo vnquam diceret, animal aliud rationale esse, aliud irrationale, nisi prius aliquam nosceret animalis speciem rationis compotem, & aliquam rationis expertem, sic dicimus, animalium alia terrestria esse, alia volatilia, alia aquatilia: quia iam nouimus has species, quibus hæ differentiæ competunt, nullam enim harum differentiarum pronunciaremus, nisi speciem, cui inest, nosceremus: quia differentia extra speciem neq; est, neq; cognosci potest, quod si fieri posset, vt speciebus omnib. ignoratis has differentias cognosceremus, & ipsis vteremur, cur non etiam quartã differentiam adijceremus, dicẽtes alia animalia in terra, alia in aquis, alia in aere, alia in igne degere? attamẽ hanc nõ addimus: quia prius nouimus, nullam esse animalis speciẽ, quæ in igne viuat: nunquam igitur differentias, per quas genus diuiditur, pronũciamus nisi species, quibus competant, & in quibus existant; saltem aliquas cognoscamus, nõ est igitur verum id quod illi dicunt, ex numero differentiarũ nos duci posse in cognitionem numeri specierum ignoti, quod in ipsa quoq; diuisione manifestũ est, quando enim genus per differentias diuidimus, nullam illationẽ facimus, nullo vtimur ratiocinatio à differentijs ad species procedendo tanquã à notis ad ignotas, non enim dicimus rationale, ergo homo, irrationale, ergo brutum, sed propositas differentias specieb. vt prius cognitis applicamus, dicimus enim, animal aliud est rationale, aliud irrationale, rationale quidem est homo, irrationale verò per alias differentias diuiditur, quæ singulę speciebus notis tribuuntur, nunquã species, vt ignotæ ex eis deducũtur, nullus igitur processus illatiuus in diuisione apparet, neque enim à genere ad differentias, neque è genere ad species, neque à differentijs ad species quare nulla ratione eorum sententia admitti potest, qui dicunt methodo diuisiua nos duci ad cognoscendum numerum specierũ ignotum. Sed huius erroris causa fuit, quod non cognouerunt, non posse numerum specierum ignotum declarari, nisi ipsarum essentia, vel saltem existentia nota fiat, diuisio autem quum nullam habeat vim declarãdi essentiam, vel existentiam ignotam, numerum quoque specierum notificare non potest, quod autem diuisio essentiam ignotam nõ declaret, prius ostendimus, dum de definitionis venatione per diuisionem locuti sumus, quod verò neque existentiam, nũc demonstrauimus, quoniam ex necessitate prius est cognita speciei existentia, quã differentiæ. Hæc igitur sententia rationi consentanea non est, sed & antiquorum philosophorum authoritati aduersatur. Aristoteles enim quando Platonis de diuisione opinionem recenset, nil aliud ipsi attribuit, nisi ꝙ dixerit eam esse idoneam methodũ, per quã partes definitionis ignotas inuestigemus, de numero autem specierum per diuisionem indagando nihil prorsus dixit Aristoteles, neque ab alijs dictum commemorauit.

Caput X. de vtilitate diuisionis.

IN diuisione nullam esse notificandi vim, satis est in præcedentibus demonstratũ, nunc declarandum est, quænam sit diuisionis vtilitas, ne quis fortè suspicetur, nos eã vt prorsus inutilem reiecisse. Dicimus igitur, diuisionis vtilitatem non in notificãdo sed in disponendo potius esse constitutam, proinde ipsam ordinis potius, quã methodi conditiones, & naturam præ se ferre: nã ad partes totius disciplinæ rectè disponendas, non parum iuuat diuisio rerum considerãdarum, vt in naturali philosophia credendum est Aristotelem diuisione vsum esse ad eius scientiæ partes bene ordinãdas, quũ enim subiectum ipsi proponeretur considerandũ corpus naturale generaliter acceptũ, huius diuisionẽ fecit in simplex, & mistũ latè sumptum: deinde misti in imperfectũ, & perfectum: deinde misti perfecti in homogeneum, & heterogeneũ, postea homogenei in lapides, & metalla, & heterogenei ĩ animalia, & stirpes & horũ oĩum ĩ species vltimas, vt primo loco de corpore naturali cõi tractationem faceret, postea de simplici, postea de misto communi, deinde de speciebus iã memoratis vsque ad infimas, qualem diuisionem videtur etiã tetigisse Arist. in principio primi libri de cælo, dũ corpus naturale partitur in simplex, & mistũ, vt de simplici corpore tractationem aggrederetur: necnon in 1. cap. 1. libri Meteorologicorũ, vbi omnia tum dicta, tum dicenda cõmemorat, in hac autem diuisione illud inspicere possumus, quod antea de ordine declarauimus, quẽadmodum enim ordo nihil ignotum notificat, sed solum disponit, ita dum diuisionem facimus corporum naturalium, nullam rem ignotam declaramus, sed diuidendo res natura-

Diuisio est potius ordo, quam methodus.

Diuisio est vtilis ad totam sciẽtiam bene ordinandam.

turales disponimus, mox autem methodis, vti incipimus in singularum partium tractatione, quibus à noto ducimur ad cognitionem ignoti. Eadem est diuisionis vtilitas in definitionum assignatione, siue definitionis partes per se notæ, siue ignotæ fuerint: quando enim sunt per se notæ, id est, saltem per se absque alio medio cognoscibiles, vt partes definitionis hominis respectu rustici, tūc diuisio facit, vt ordinatè omnes proferantur, & genus differētijs omnibus anteponatur, & differentiæ superiores inferioribus; quod nisi fieret, nugatio committeretur: si verò vel omnes partes, vel aliquæ sint naturaliter ignotæ, & inuestigatione, atque probatione indigeant, diuisio facit vt ordinatè inuestigentur, vt si assignāda esset hæc hominis definitio; corpus animatum sensibile rationale, & nullam harum esset per se notū homini inesse, proinde singulæ demonstrandæ essent: primum quidē demonstrandum esset, hominem esse corpus deinde esse animatum, & ita deinceps. quæ partium ordinatio commodè per diuisionem fit, sine qua possemus nugationem committere demonstrando prius hominem esse rationalem, deinde esse animatum: sed quū diuisionem summi generis per differentias facimus, ordinatè procedimus, & quando in aliquam partem non per se cognoscibilē incidimus, ad methodum aliquam confugimus, & probationem adhibemus: quoniam diuisio vim probandi non habet, vt supra dicebamus: methodus igitur partes definitionis ignotas notificat, diuisio verò nō notificat, sed solum disponit. Est igitur diuisio ordo potius, quàm methodus, & ordo quidem modo vniuersalis, modò particularis: vniuersalis quidem in totius disciplinæ dispositione facienda: particularis verò in partibus alicuius definitionis in aliqua disciplinæ parte bene ordinandis. Sic etiam dicere possumus, diuisionem ad numerum specierum ignotum notificandum nihil prodesse, tamen conferre ad species iam cognitas ordinatè, & distinctè numerandas, vt quæcunque dicatur esse diuisionis vtilitas, eam non in notificando, sed solum in disponendo constituamus. Si verò cuipiam videatur non propriè diuisionem vocari ordinem, id saltem illi inficiari non debet, diuisionem ministram quandā ordinis esse: quū enim duo sint præcipua instrumenta Logica, ordo, & methodus, non est necessarium, vt omne quod Logicus docet, & quo philosophus vtitur, ordo sit, vel methodus; sed satis est, si ad hæc duo, reliqua omnia, vel tanquam partes, vel tanquam principia, vel tanquam ministrantia redigantur: nam præter hanc viam diuisiuam, de qua nunc loquuti sumus, nonne apud philosophos in vsu est

Diuisio vtilis est ad definitionem.

Diuisio, vel est ordo, vel ordinis ministra.

A etiā diuisio quanti in partes, quæ integrantes dicuntur? nonne diuidunt sæpè philosophi vocem ambiguā in suas significationes? ea tamen diuisio neque ordo est, neque methodus, sed horum ministra: nam de aliqua re sermonem habituri, vel aliquam rem demonstraturi, debemus ante omnia vocis ambiguitatē tollere, & eius significationes distinguere: tamen huiusmodi diuisionem indignam esse arbitramur, quæ instrumentum Logicum appelletur, & malumus ministram, & seruam Logicorum instrumento-B rum nominare. Nos igitur talem putamus esse diuisionis naturam, vt ordinis potius conditiones, quā methodi præ se ferat, proinde vel ordo, vel ordinis pars, vel saltem ministra dicenda sit. hanc sententiam Aristot. fuisse, non est dubitandum: ipse namque in Logica sibi proposuit de methodis, atq; instrumentis notificantibus, non de ordinib. agere, propterea de diuisione nusquam locutus est, nisi eam reijciens, & eius inutilitatem ostendēs, vt legere possumus in libris Analyticis tum prioribus, tum posteriorib. C at si diuisio instrumētum notificandi esset, certè reprehendendus esset Aristot. qui de huiusmodi instrumentis diligentissimè in Logica locuturus, viam diuisiuam omisisset quum de ratione bene diuidendi aliqua omninò dicere debuisset. Quod igitur de via diuisiua nō sit locutus Aristoteles, nisi eam refellendo, ea causa fuit: quia ipse de ordinibus nihil docere in Logica voluit, sed de methodis solum: diuisio autem ordo quidam est, non methodus, & quando Aristot. eam impugnat, non alia vtitur ratione, quā quod vim syllogisticam non habet: qua in D re videtur carpere Platonem, qui diuisionē vt methodum accipere volens, non solum, vt ordinem, ipsam sufficere arbitratus est ad venandas partes definitionis ignotas, quod omninò negauit Aristot. sic autem manifestum est, ordinem quoque omnem inutilem esse, quatenus ordo nempè ad notificandū, vtilis tamen est ad disponendum, qualem ipsam quoque diuisionem esse diximus. De hac re potest quisque Aristot. legere in primo libro Priorum Analyticorum in calce sectionis 2. & in 2. Poster. in 23. & in 73. con-E textu, alijsq; sequentibus, & ipsius dicta bene considerando ex his hāc, quam exposuimus, sententiam desumere.

Caput XI. in quo methodus definitiua refellitur.

REIECTA methodo diuisiua, sequitur; vt de definitiua sermonē faciamus quam refellere multo facilius nobis erit, quandoquidē in diuisione via quædam inest & processus ab hoc ad illud, vt non absque ratione plurimos hæc similitudo decipere potue-

potuerit, vt crederint, diuisionem methodũ esse, quum reuera non sit. At in definitione nihil tale conspicimus: definitio enim est simplex quædam essentiæ expressio, vna, & indiuidua, in qua nullum processum ab aliqua re ad aliam rem notare queamus: ideo per magnum errorem ab omnibus fuit inter methodos collocata; & summopere semper miratus sum, quo modo in mentem tot clarissimorum virorum cadere tantus error potuerit, ꝙ definitio sit methodus, quæ ex noto ducat in cognitionẽ ignoti, & dicatur methodus definitiua, ab alijs methodis distincta. Huius sentẽtiæ falsitas satis demonstrari pôt per ea, q̃ antea dicta sunt de natura methodi, ac de eius definitione: diximus enim, methodum esse processum syllogisticum, & habere illationis necessitatem, cuiusmodi certè non est definitio: quare methodus vocari non potest, quum formam illam, quæ in omni methodo requiritur, non habeat. Sed vt clarius veritatem demonstremus, & omnem fugæ locum aduersariis auferamus, singillatim omnia cõsiderare oportet, quæ ipsi hac in re dicere, aut imaginari possunt. quum enim omnes vsque ad hodiernam diem sententiam hanc sequuti sint eaque in eruditorum virorum mentibus ita sit radicata, vt opinio nostra primo ipso aspectu fortasse paradòxos videatur, necessarium esse duximus ad inueteratum aliorũ errorem eradicandum, & nouum dogmata introducendum, omnia diligentissimè expendere; præstat enim, vt multi dicant librũ nostrũ prolixitate orationis laborare, quã vt verborum inopia, & obscuritate fiat, vt nostræ scientiæ veritas, & alterius falsitas non bene à multis percipiatur.

Caput XII. quod in definitione neque ab vna parte ad aliam processus fiat, neq; à definitiuo ad definitionis cognitionem ducamur.

QVI igitur dicunt, definitionem esse methodum ducentem nos, à noto ad cognoscendum ignotum, ostendere debent, quisnam sit in hac definitiua methodo terminus ignotus, ad quem: & quisnam terminus notus, à quo: vt, qualisnam ab hoc ad illum via sit, consideremus: quatuor ad summum inuenio, quæ responderi possint, eaq; omnia vana, & absurda esse demõstrabimus: vel enim dicũt, in methodo definitiua processum fieri à parte definitionis nota ad aliã partem ignotam: vel à re definita vt notiore ad definitionem, vt ignotiorem, quum Aristot. dicat in proœmio primi libri Physicorum nomen rei definitæ esse nobis notius definitione: vel dicunt (quæ potius videtur eorũ esse sententia) methodum defi-

A nitiuam esse processum ab ipsa definitione ad essentiam, siue (vt aiunt) quidditatem rei definitæ cognoscendam: vel demum dicunt vt aliqui dicere visi sunt, methodum definitiuam esse processum à partibus definitionis præcognitis ad totam definitionẽ, quæ ex earum compositione colligitur. Primum quidem minimè dici potest, quum manifestum sit, nullum, esse in definitione processum illatiuum à parte ad partem, sed totam definitionem continuata locutione pronunciari tanquam vnum, non tanquam multa: B quãuis enim in definitione multæ sint partes, tamen non vt plures proferuntur, sed vt vnum, quemadmodum admonuit nos Arist. in libello De interpretatione: ideo naturæ definitionis repugnat dicto coniunctiua, quæ multitudinem præ se fert: non, enim coniungimus nisi ea, quæ vt plura proponuntur: ob eandem rationem illatio in partibus definitionis nulla esse potest: quia nõ minus multitudinem significat, quemadmodum enim idem cum seipso non coniungitur, ita neque ex seipso infertur, partes au- C tem definitionis, etsi plures sunt, tamen non ponuntur, vt plures, sed vt ad constituendã naturam, & essentiam vnã conueniũt, quatenus alias pars potestatem dicit, & determinatur, alia verò determinat, & significat actum: sed rem hanc diligentius explicare ad nos non pertinet: satis est per hęc ostendisse, in definitione nullum fieri discursum à parte definitionis ad partem. Præterea genus in definitione differentijs semper anteponitur, dicimus enim animal rationale esse hominis definitionem, ergo si processus aliquis illatiuus fieret à parte præcedente D ad subsequentem, esset vtique à genere, vt noto ad differentias, vt ignotas, tamen hæc illatio nihil roboris habet, & est penitus inefficax: quia non possumus dicere, est animal, ergo est rationale, quare nũquam possumus ex parte præcedente inferre partem sequentem in definitione, quum pars præcedens sit semper vniuersalior sequente: fatua igitur sententia est, si intelligant definitionem ita esse methodum, quia in ea fiat processus à parte præcedente ad sequentẽ cum illationis necessitate. Si verò dicant in E definitione progressum fieri à re definita, vt ignotam, multa sequuntur absurda: primum quidem erit progressus ab eodem ad idem, definitio namque idem est, ac definitum, sequeretur etiam definitum esse definitionis partem, quod quidem minimè dicendum est. nam si ipsa definitio est via, & methodus quædam, oportet in ipsa definitione comprehendi terminũ notum, à quo, & terminum ignotum, ad quem, vt in ipsa methodo transitus ille consideretur nullo extrinsecus assumpto. itaque res definita pars

In definitione non fit illatio à parte ad partem.

Partibus definitionis non cõuenit dictio coniũctiua.

Quod non fiat progressus à definito ad definitionem.

pars erit methodi definitiuę, proinde etiã definitionis, quum apud illos definitio sit methodus ipsa definitiua: erit igitur repugnantia magna in hac positione: quia dum dicitur, hanc viam esse à definito ad definitionem, definitum extra definitionem ponitur: quatenus verò definitum dicitur esse terminus, à quo, in methodo definitiua, sic definitionis pars esse dicitur. Sed quid in re manifesta pluribus opus est verbis? certũ est, ex cognitione rei definitæ nos non duci per necessariam illationem in cognitionem definitionis ignotæ, hoc enim si ita se haberet, facile esset omnia definire. qualibet enim re proposita, statim ex ea inferretur, & in lucem prodiret ipsius definitio, quemadmodum ex fumo, quẽ intuemur, inferimus ibi ignem esse: attamen id non contingit. multas enim res cognoscimus, quarum definitiones ignoramus: quoniam igitur ex sola cognitione rei definitæ non ducimur in cognitionem definitionis ignotæ, sequitur processum hunc à definito ad definitionem non esse methodum, quum methodus sit via syllogistica cum necessitate illationis ignoti ex noto, & ipsius ignoti notificatione. Neque nobis obest dictum Aristot. in proęmio primi libri Physicorum, quòd nomen rei definitæ est nobis notius definitione: notius enim est, non tamen tale notius, ex quo possumus duci in cognitionem definitionis ignotæ: quia iam diximus duas esse præcognitiones, quib. iuuamur ad cognitionem rerum ignotarum adipiscẽdam, vna dicitur præcognitio dirigens, altera verò agens; dirigens dicitur illa præcognitio, quę est quidem necessaria ad illius rei notitiam cõparandam, tamen ad eam notificandam non sufficit, vt præcognitio significationis nominis eclipsis est necessaria; si ipsius eclipsis cognitionem consequi debeamus, attamen ex ea sola in cognitionem eclipsis nõ ducimur quia hæc non habet processum syllogisticũ, at præcognitio agens illa est, quæ per necessariam illationem potest in nobis illius rei notitiam parere, vt cognitio fumi facit ignẽ cognosci, quia ex hac præcognitione fit syllogisticus processus, quem possumus methodum appellare: concedimus igitur definitũ noties esse definitione, hoc enim nil aliud significat, quàm quòd cognitio cuiusque rei confusa, prius, & facilius acquiritur quàm distincta, nam cognitio nominis rei definitę est cognitio confusa: cognitio autem definitionis non est alterius rei cognitio, sed est eiusdem rei cognitio distincta, & potest quidẽ cognitio rei confusa nos dirigere, ac iuuare ad acquirendam distinctam, quã non habemus, tamen eam in nobis parere potens non est.

Præcognitio alia dirigens, alia agens.

Caput XIII. quòd processus à definitione ad essentiam definiti declarandam non sit methodus definitiua.

QVI verò dicunt, in eo esse constitutam methodi definitiuæ naturam, vt sit processus è definitione ad essentiã, & quidditatem rei definitæ ignotam declarandam, in eorum sentẽtiam incidere videntur, qui dicunt definitionem esse instrumentũ sciendi quid est: idem enim est methodus, atque instrumentum sciendi, quum igitur vtrunque dogma in vnum, & eundem sensum cadat, eadem erit vtriusque confutatio. In primis cognoscendum nobis est quid sit definitio, & quid sit, quod Græci, τὸ τί ἐστι, nostri quid est, seu quidditatem appellare consueuerunt, vt videamus. quid intersit inter definitionem, & quidditatem: hoc enim cognito, non difficile erit videre, qualisnam sit ille processus, quem aliqui imaginãtur, è definitione ad quidditatem, & quem putant esse methodum definitiuam. Discrimen inter definitionem, & quidditatem sumi põt ex ijs, quæ dicuntur ab Aristot. in 1 cap. libri De interpretatione de nomine, cõceptu & re: dicit enim, conceptum esse imaginem in animo existentem rei extra animum positæ, nomen verò esse signum conceptus, siue signum rei per medium conceptum: post quam enim imaginem rei mente concepimus, eam alijs per vocem significamus, definitio igitur ad quidditatem habet eandẽ rationem, quam nomen habet ad rem, res enim nobis proponitur cognoscenda, & concipienda vel vt totum quiddam confusum; vel vt in essentiale partes distributa, vt omnes distinctè conspici possint: illud quidem dicitur res ipsa, hæc verò dicitur essentia, seu quidditas rei: ideo conceptum rei possumus vtroque modo formare: aut enim totam confusam concipimus, & ita dicimur rei conceptum in animo habere: aut in essentiales partes diuisam, & ita dicimur conceptũ habere quidditatis rei, quidditas enim ab eo, cuius est quidditas, reipsa non differt sed sola ratione, vt dictum est, possumus igitur etiam in voce hoc idem discrimẽ notare. nam si rem ipsam confusè conceptam significare volumus, nomine vtimur, & dicimus, homo: si verò eandem distinctè conceptam, idest ipsius quidditatem, vtimur definitione, & dicimus animal rationale: ideo Arist. in proœmio lib. 1. Physicorum dicit, definitiones in singulas essentiales partes rem distribuere, quæ per nomen tota confusa significabatur: nomen igitur à definitione non differt, nisi vt idem confusè acceptum à se distinctè sumpto, quale est discrimen inter illa, quæ ab vtrisque significantur:

Quod definitio non sit instrumentum sciendi.

Discrimen inter definitionem, & quidditatem.

tur: res enim vt totum quoddam confusum significatur à nomine, eadé vt distinctè sûpta est id, quod per definitionem significatur: hinc fit, vt definitio nomen vnum esse non possit, sed semper sit oratio: ideo Aristoteles in definitione definitionis eam dicit esse orationem; est enim oratio, veluti genus definitionis, propria autem differentia qua ab alijs orationibus definitio separatur est significatio quidditatis rei, omnis enim oratio est alicuius rei, vel aliquarum rerum significatrix, at sola definitio est significatrix quidditatis. Hæc omnia ita sunt manifesta, vt à nemine negari possint. Ex his colligamus, magnam propositi dogmatis absurditatem: dicentes enim definitionem esse instrumentum sciẽdi quidditatem rei, siue methodũ, qua ad quidditatis cognitioné ducimur, dicunt processum esse à definitione tanquã noto, & termino, à quo, ad quidditatem tanquam terminum ignotum, ad quem: qua quidem sententia nil potest esse absurdius, quandoquidé definitio, & quidditas non discrepant nisi vt significans, & significatum, non potest igitur definitio esse nota, dum quidditas ignoratur: quomodo enim notam habere possumus hominis definitionem, & quidditatem hominis ignorare? tamen, si dogma illud verum esset, oporteret definitionem esse notam dum est ignota quidditas, vt à definitionis cognitione ad cognoscendam quidditatem duceremur, quod an dici, imò an excogitari possit, quisque rationis compos consideret: sic enim dicitur idem notum esse, & ignotum, & progressum fieri ab eodem in idem. At rei veritas hæc est, quòd definitio est ipsa quidditas, quia significat quidditatem: ideo definitionem intelligere est quidditatem intelligere: & quidditatem ignotam dicere, est dicere definitionem ignorari: quidditatem quæri est definitionem quæri, & inuenta definitione nil aliud nos assecutos esse dicimus, quàm cognitionem quidditatis. nulla igitur methodus est à definitione ad quidditatem tanquam à noto ad ignotum, & vana est eorum sententia, qui hoc modo putant definitionem esse instrumentum ducens ad cognitionem quid est. Quod auté eos refellit, fuit ambiguitas huius vocis, instrumentum: ignorarunt enim, quomodo definitio sit instrumentum, & quænam sint illa instrumenta, in quorum traditione Logicus versatur, & quæ possunt appellari methodi, est enim definitio instrumentum quidem, non tamen notificandi quidditatem ignotam, sed solum significandi: non enim per discursum à noto ad ignotũ dicitur definitio notam facere quidditatem rei sed quia eam significat eodem modo, quo nomen significat rem per conceptum mediũ

A neque vllum inter hæc discrimen assignari potest, si enim res ignota sit, nomen quoq; eam ignotam significabit, non eam notificabit, & ita ipsum quoque ignotum dicitur: sic quando quidditas est ignota, definitio eam significat ignotam, proinde ignota ipsa definitio dicitur, neque rem notificabit, est igitur definitio instrumentum significandi quidditatem rei, sicuti nomen est instrumentum significandi rem confusè acceptã: at non huiusmodi sunt instrumenta Logica, quorum fabricatio in Logica quæritur, sed

Omne instrumentũ Logicum est discursus.

B sunt instrumẽti notificandi ignotum ex noto per discursum à noto ad ignotum, & illationem necessariam huius ex illo, quæ dicitur tertia mentis nostræ operatio; at conceptio definitionis ad primam pertinet operationem, quæ simplicium apprehẽsio dicitur: ideo Aristoteles in contextu 14 & 79. 1. lib. Posteriorum negat definitionem enũciare: quare si secundam operationem non habet, multò minus habet tertiam, quę non est sine secunda: non est igitur Logicum instrumentum; omnia namque instrumenta

C Logica sunt discursus à noto ad ignotum. Aliqui verò, qui dicunt, aliqua dari instrumenta Logica ad primam, non ad tertiam mentis operationem pertinentia & eiusmodi esse ipsam definitionem, quid sit instrumẽtum Logicum, penitus ignorare videntur: quum enim Logica àpo tu logu dicta sit, nõ tanquam ab oratione, sed tanquam à ratione, & discursu, dicere instrumentum Logicum sine discursu, est dicere logicòn ànei logu, & calidum sine calore. Logicæ igitur artis officium, vt nomen ipsum Logicæ significat, nullum aliud est, quàm docere mo-

D dum ratiocinandi, & transeundi à noto ad ignotum, hic autem discursus vocatur, & tertia mentis operatio: quod ipsa quoque Aristot. tractatio declarat, de simplicibus enim terminis, nomine, & verbo, quibus prima mẽtis operatio significatur, breuissimè locutus est in Logica, neque vt de instrumẽtis cognoscendi, nihil enim ab Aristotelis mente, & à veritate alienius est, quàm aliquod eiusmodi simplex vocare instrumentum Logicum, sed vt de partibus, ex quibus enunciatio postea constituenda erat, nam

E hæc quoque non vt instrumentum cognoscendi consideratur in Logica, sed vt principium instrumenti, nempe vt materia, ex qua syllogismus constare debet, instrumenta verò sciẽdi illa tantum sunt, quæ sub syllogismo tanquam sub communi genere continentur, nec ob aliam causam Aristoteles in Posteriorib. Analyticis de methodis, atque instrumentis sciendi locuturus, constituit Priores Analyticos ijs anteponere, & in ijs agere de syllogismo latissimè sumpto, quàm vt prius de genere omnium metho-

thodorum, quàm de speciebus ipsis loqueretur. est enim syllogismus cōmune genus, & communis forma omniū Logicorum instrumentorum, vt antea declarauimus: hinc fit vt, quum omne instrumentum Logicum sit progressus à termino ad terminū, hi termini eiusdem ordinis, & eiusdem rationis esse debeant, nēpe vel ambo in voce, vel ambo in re, vel ambo in conceptu animi sumantur: sic enim dicimur ab vno duci in cognitionem alterius, qui est verè discursus Logicus. at à voce ad conceptū, vel à voce ad rem nullus est Logicus discursus, quia statim sine vllo discursu, sine vllo ratiocinio vox significat rem per medium conceptum. definitio igitur, quum sit vox, non potest eatenus dici methodus, & instrumentum Logicum, quatenus significat conceptum quidditatis rei; & qui hoc dicunt, debēt eadem ratione confiteri omnem orationem, & omnem vocem esse methodum & instrumentum Logicum. omnis enim oratio, & omne nomen aliquam rem significat, id tamē asserere absurdissimum est vt aduersarij quoque ipsi concederent: ideo si aduersus eos tali argumento vteremur, quidnam ad illud responsuri essent, non video: eadem est ratio definitionis ad quidditatem ab ea significatam, & nominis ad rem, quæ ab ipso significatur. ergo si definitio est methodus, & instrumentum Logicum notificans quidditatem, nomen quoque methodus erit, & instrumentū rem ipsam notificās, hoc tamen nemo assereret, quia est manifestè falsum, ergo neque definitio est Logicum instrumentum, sed instrumentum tantum significandi, omnis enim vox significatiua, siue simplex, siue cōplexa. instrumentum est ab hominibus inuentū ad rem aliquam, siue conceptum significādum, in quarum vocū numero est ipsa definitio: ideo definiens eam Aristoteles dixit esse orationem significantem quid est, rectè enim dixit significantem, quia non est instrumentū, nisi significandi, similiter primæ propositiones, & dignitates, dum ore proferūtur, sunt voces significantes rem per se notam, nec tamen dicuntur esse Logica instrumēta aliquid notificantia, idque si admitteremus, res omnes dicerentur per se ignotæ ac demonstrabiles, etiam illæ, quæ per axiomata significantur: per voces enim earum significatrices notificaremus res omnes, tanquam ignotum ex noto per Logica instrumenta probantes. hoc tamen nemo sanæ mentis assereret. Hæc nostra sententia absque vllo dubio Aristotelis fuit, vt apertissimè in libro sequente demonstrabimus, in quo tractationem de methodis ab Aristotele in Posterioribus Analyticis factam declaraturi sumus: nūc satis sit, alium locum apud Aristotelem perpendere, qui est contextus quartus, &

A quintus primi libri De anima; quærit ibi Aristoteles, an sit aliqua communis methodus inuestigandi quid est in omnibus substantijs, methodos etiam aliquas nominat, subiungit enim an sit demonstratio, an diuisio, an aliqua alia methodus: at verò si definitio, vel methodus definitiua esset propriū instrumentum, & propria methodus, qua notificatur, quid est, vana certè esset quæstio Aristotelis in eo loco, non enim opus erat dubitare, & ad alias methodos confugere, quum in promptu fuisset communis methodus inuestigandi omnes rerum quidditates, *1. libri de anima, cō text. 4. & 5.*

B nempe definitio, seu methodus definitiua. igitur vidit Aristoteles definitionem nō esse methodum, vel instrumentum notificandi quid est, sed esse illud, quod per methodū notificatur, quādo latet: nam quærere quid res aliqua sit, est definitionem eius quęrere, proinde definitio quādo est ignota, finis est methodorum, non methodus: quādo autem nota est, notum est quid res sit, nec methodo eget, qua inuestigetur: propterea ibi Aristoteles nō ipsam definitionem, sed alias me-

C thodos nominat, nempe diuisionem iuxta Platonis sententiam, & demonstrationem secundum propriam opinionem: Plato nāq; definitiones ignotas per diuisionem venabatur; Aristoteles verò putauit demonstrationem esse methodum, qua omnes accidētium definitiones inuestigentur, substantiarum autem definitiones inquiri methodo resolutiua quam significauit dum dixit [*vel aliqua alia methodus*] sed de his postea accuratius disseremus. Nunc animaduersione dignum est, ne quis ea, quæ diximus, perperam accipiat, definitionem inuestigari, quando est

D ignota, & per Logica instrumenta, seu Logicas methodos inueniri: ideo si eas methodos vellemus à fine nuncupare definitiuas, nil sequeretur absurdum non enim ita definitiuam methodum refellere volumus, vt methodum omnē, qua definitio ignota inuestigetur, de medio tollamus: sed solum vt ostendamus, definitiuam methodum ab alijs distinctam non dari. quum enim definitio ignota possit & per demonstratiuam & per resolutiuam methodum inuestigari, harum vtramlibet si quis habita ratione finis defini- *Nota quomodo detur methodus definitiua.*

E tiuam appellare velit, non prohibemus, dicimus tamen eam, quam ille definitiuam vocabit, esse reuera demonstratiuam, vel resolutiuam: aliæ namque præter has duas methodi non dantur.

Caput XIIII. quòd processus à partibus definitionis ad totam definitionem non sit methodus definitiua.

CONSIDERANDVM superest, an in progressu à partibus definitionis ad

totam

totam definitionem methodi definitiuæ natura sit constituta, huius membri confutationem sumere possumus ex ijs, quæ tradũtur ab Auerroe in commentario lib. 1. Posteriorum Analyt. vbi ab ipso multa doctè dicuntur ad definitionem, & ad id, de quo in præsenti loquimur, pertinentia, ostendit enim nullum esse posse discursum à partibus definitionis ad totam definitionem, tãquam à noto ad ignotum, ita vt ex partibus præcognitis definitio per necessariam illationem colligatur, & innotescat, id enim si esset, definitiones naturaliter ignotę non egerent syllogismo, quo notificarentur, satis enim ex partibus suis tota definitio nota fieret. quomodo autem definitio ignota per syllogismum intelligatur, accuratè in sequentibus declarabimus, nunc satis est ad sententiam Auerrois declarandam, & ad id quod proposuimus, demonstrandum, si dicamus tum partes definitionis, tum etiam totã definitionem respectu rei definitæ posse duobus modis considearri, aut enim cognoscuntur solum, vt prædicata illi inexistentia, aut cognoscuntur etiam vt essentialia, & prædicata in eo, quod quid est: quatuor igitur membra consideranda nobis proponuntur, vt distinctè omnia declaremus. primũ quidẽ sunt partes definitionis prout prædicãtur de definito, idq; vocemus A. secundum verò eædem partes prout sunt partes definitionis, & prædicata in eo, quod quid est, & vocetur B. tertio autẽ loco tota definitio, non vt definitio, sed vt prædicatũ quoddam, quod appellemus C. Demum ipsa definitio prout est eius rei definitio, & ipsius quidditatem significat, & vocetur D. Patres quidem non possunt esse cognitę, dũ definitio est ignota: quia totum non differt à suis partibus simul collectis, eo igitur modo cognita est definitio, vel incognita, quo sunt cognitæ, vel incognitæ partes, non est igitur cognitum A. sine C. neque est cognitum B. sine D. sed cognitio A. est cognitio C. & cognitio B. est cognitio D. qui enim cognoscit partes singulas de illa re prędicari, ille cognoscit totam definitionem de eadem re prædicari, nondum tamen prout est eius definitio, qui verò cognoscit partes singulas de illa re in eo, quod quid est prædicari, cognoscit etiam totam definitionem esse illius rei definitionem, quare nullus fit discursus à partibus ad totã, tanquam à notis ad ignotã, partes enim notas in vnum colligere non est per necessariam illationem procedere à noto ad ignotũ, sed ab eodem ad idem, & à noto ad notum, erat enim actu cognita definitio in partibus suis vel vt definitio, sed illæ sint cognitæ vt prædicata in eo, quod quid est, vel prædicatum quoddam, si illæ sint notę solum vt prædica-

Definitio tota & eius partes possunt respectu definiti considerari duob. modis.

Totum nõ differt à suis partibus simul sumptis.

A ta, non vt prędicata in eo quod quid est. Potest tamen A. esse cognitum ante B. quare & C. ante D. prius enim cognoscuntur hæc prædicata, vt illi rei competentia, postea vt essentialia, & eius definitionem constituentia. qua igitur methodo ducimur à cognitione A. ad cognitionem B. seu (quod idem est) à cognitione C. ad cognitionem D? certè nulla, vt Arist. optimè ostendit in 2. lib. Poster. Analyticorum. nullo enim syllogismo colligere possumus, hoc illi competere in eo, quod quid est, seu esse illius definitionem, nisi petatur illud idem, quod ostendere volumus, ex eo enim quod hoc illi inest, B possumus quidem colligere aliquid alicui inesse, sed non possumus colligere quòd insit in quid, nisi in propositionibus assumatur medium minori in esse in quid. hoc autem est eiusdem rei definitionem, vt notam assumere, cuius quærimus definitionem, quæ est petitio principij, quum vnius rei vna tantum sit definitio. postquam igitur cognouimus hæc de illa re prędicari, nullo syllogismo, proinde nulla methodo probare possumus, ꝙ prædicentur in quid, & quòd ex eis definitio illius rei cõstituatur, restat C itaq; vt hoc per seipsum nobis considerantibus innotescat, quando per aliud ostendi non põt; neq; res hæc dubia videri debet, quandoquidẽ in sensu quoq; hoc idem euenire manifestũ est, aliqua enim primo aspectu non videntur, quæ postea, dum magis oculorum aciem intendimus, intuemur, pruna quoq; cineribus abscondita non cernitur, postea verò motione, & tractatione aliqua cinerum, seu ipsius prunæ facta inspicitur, & per seipsa visum mouet, simile D quiddam menti nostræ contingere non est dubitandum: aliqua enim prima ipsa mẽtis inspectione non apprehendũtur, quæ postea per diligentem ipsorummet considerationem nota fiunt: proinde non per aliud, sed per seipsa notificãtur: quod igitur quæ alicui rei competere nouimus, sunt ei essentialia, & ei competant in eo, quod quid est, non per aliud ostendimus, sed res ipsa per se in lucem prodit, dum in eam oculos mentis efficaciter infigimus, talia namq; attributa bene considerando, & cum ipsa re conferẽdo cognoscimus ei essentialia esse, & ex E eis definitionem constituimus; hoc euenire solet in illa inductione, quam Auer. vocat demonstratiuam, in qua non omnia particularia sumuntur: quia dum aliqua pauca enumerare incipimus, statim apparet prædicatum illis essentiale esse: ideo demissa reliquorum enumeratione colligimus vniuersale: quod enim per se prædicatur, de omni prædicatur; connexio igitur essentialis ipsa per se, non per aliud, menti rem considerãti elucescit; hinc fit, vt per diuisionem inno-

Multa ignota notificantur non per aliud, sed per seipsa.

Inductio demonstratiua.

tescere partes definitionis videantur, quasi prius ignotæ fuerint, non tamē diuisio, quæ nobis eam cognitionem præstet, sed quia diuidēdo per prædicata essentialia transimus: proinde datur nobis occasio ea animo tractandi, & cōsiderandi: ideo facilè nobis innotescit ea essentialia esse, atque in definitione illius rei sumēdá; nota quidem etiam ante diuisionem erat, non tamen vt essentialia. hoc aūt sine discursu nobis manifestum sit, dum ea siue per diuisionem, siue etiam absque diuisione intentè consideramus. Nō est igitur methodus definitiua processus ille ab A. ad B. siue à C. ad D. quia vbi res per se ipsa cognoscitur, ibi nulla illatio fieri dicitur, sed est processus à cognitione eiusdem rei imperfecta ad perfectā per eiusmet diligentem inspectionem; propterea rectè dicit Auerr. tales definitiones modica egere declaratione siue per diuisionem, siue per inductionē, siue aliquo alio modo, quo in ipsarum consideratione mentis aciē intēdamus, sic enim fit processus ab A. ad B. & à C. ad D. Hoc igitur modo fit notum B. & D. quando prius cognoscebatur A. & C. Sed quando A. quoque ignoratur, tunc vtique aliqua methodo id indagare oportet; quādo enim partes definitionis, aut omnes, aut aliquas non modo quòd sint partes definitionis, sed etiam quòd omninò inexistant huic rei ignoramus, syllogismo opus est ad eas colligendas; in hoc enim tota syllogismi efficacitas posita est, vt probet hoc huic inesse, eò quod illud illi inest, semperque lò òti ostendat, sed non tò ti ėsti, ad has igitur definitiones extrahēdas diuisio est prorsus inutilis: quia non potest ostēdere, quòd hoc illi insit, vt antea demonstrauimus; sed ad resolutiuam methodum confugere oportet, quod quomodo fiat, in sequenti libro declarabimus, nunc satis sit ostendisse, nullam dari methodum definitiuam à partibus definitionis ad totam definitionem: quia si ignotum sit A. & C. non possumus illud ostendere, nisi methodo vel demonstratiua, vel resolutiua, vtraque enim vim habet syllogisticam, & potest ostendere hoc illi inesse; si verò sit notum A. & C. nulla potest esse illationis necessitas in progrediendo ad B. & D. si enim eò quòd inest aliquid alicui, ac de eo prædicatur liceret colligere prædicatur in eo quod quid est: eadem ratione dicere possemus, albedo inest homini. ergo inest in eo, quod quid est; id igitur non per aliud, sed per seipsum innotescit, vt dictum est. quare nulla datur methodus definitiua: quoniam ipsum quid est non potest vllo instrumento formaliter notificari, sed facta aliorum quæsitorum notificatione in lucem prodit per seipsum, vt dictum est.

Quid sit nullo instrumento formaliter notificatur.

B

C

D

E

Caput XV. Solutio obiectionis ex primo capite sexti libri Topicorum desumptæ.

NONNVLLI eam sententiam tueri volentes, quod definitio sit methodus, & sciēdi instrumentū existimarunt validū pro ea argumentum ex Aristotele sumi in primo cap. 6. lib. Topicorum, vbi dicit omnē definitionem assignari rei cognoscendæ gratia, propterea ex prioribus, & notioribus assignandam esse, quemadmodū in demonstrationibus, & in omni doctrina, ac disciplina res sese habet; fatetur itaq; Aristot. definitionem esse instrumentum cognoscēdi, quum per eam res cognoscatur: & procedere à notioribus ad ignotiora, & talem esse methodum, qualis est demonstratio. Qui argumentum hoc efficax esse putant, si id respicerent, quod maximè respiciendum est, vtique cognoscerent, ipsum ita debile esse, vt nullam nobis difficultatem facere possit, nos enim fortasse satis, superque difficultatem hanc solueremus, dicentes rationem hanc ex Topicis libris esse desumptam, quandoquidem Aristotel. aliter, vt Dialecticus, aliter vt demonstratiuus de definitione loqueretur: nam Dialecticus definitionem sumit, vt orationem quandā, quæ de definito verè prædicatur, & ei æqualis est. quare eam non considerat prout idem est, quod res ipsa definita, idem enim de seipso non rectè prædicaretur, at demonstrator, qui res potius, quam voces respicit, sumit definitionem, vt orationem significantem illam ipsam rem, quam etiam nomen significat; propterea definitionem nunquam enunciat de re definita, dum eam sumit vt definitio est; & dicit, eam non significare quòd sit aliquid, vel non sit, sed solum quid sit; maximè igitur Dialectico cōuenit dicere, definitionem ex causis rei esse; proinde ex prioribus, & notioribus secūdum naturam, causa enim quatenus est causa, non est idem quod effectus, neque idem est natura prius, ac notius seipso; ideo in 2. libro Poster. Analyticorū quum ostendisset Arist. in 37. context. quòd definitio, vt definitio est, non potest de definito per demōstrationem concludi, quia oportet eiusdem rei definitionem in propositionibus assumi, cuius definitio quæritur, quæ est petitio principij, postea in 38. eiusmodi syllogismū admittit vt Dialecticum, quem vt demonstratiuum refutauerat, & vitiosum esse dixerat; nam, vt ibi notat Auerroes, apud Dialecticū non est inconueniēs, quòd eiusdem rei duæ ponantur definitiones, & altera per alteram ostendatur sine petitione principij; huius autem ratio ea est, quam dixi-

Prior solutio.

De definitione aliter Dialecticus loquitur, aliter demonstratiuus.

diximus, quia Dialecticus considerat definitionem in enunciatione positam, & predicatam de re definita, quare non vt idem, quod illa. hoc quum ita sit, quid mirum, si Aristoteles in Topicis diceret, in definitione processum quendam fieri à noto ad ignotum notificandum? Verumtamen hoc prætereamus, & propositi loci sententiam expendamus, & videamus an nobis officiat necne. In primis dicere debent aduersarij, quid putent se hoc argumento demõstrasse, aut enim arbitrantur, Aristotelem constituere methodum ipsam definitiuam in progressu à partibus definitionis ad totam definitionem, aut in progressu à definitione ad rem definitam declarãdam. illud quidem dici non potest, quia Aristoteles non dicit partes definitionis esse priores, & notiores tota ipsa definitione, sed ipsa re definienda, hanc enim cognosci dicit per definitionem, sed non definitionem ipsam per cognitionem partiũ. pro eodem igitur habet totam definitionem, & eius partes, & non minus totam quam partes vult esse priores, & notiores ipso definito, quod per definitionem videtur innotescere. Hunc igitur sensum quũ Arist. verba non recipiant, an alterũ habere possint, consideremus, is.n. fortasse nobis non aduersatur, neq; absurdus est, si sano modo intelligatur: certum est, aliud esse rem aliquam per aliam rem notiorem notificari, aliud esse nomen per alterum nomen declarare, res enim ignota ex alia re nota notificari non potest, nisi per methodum, proinde cum illatione necessitate, vt quando ex fumo notificatur ignis, & ex obiectione terrę eclipsis Lunæ, at nomẽ per aliud nomen, vel per alia nomina declaratur & notificatur absque vllo discursu, absque illatione, absque methodo; si quis enim petat, quid est merum? & alter respondeat, est vinum: notificat quidem significationẽ meri per significationem vini notiorem, sed nulla tamen vtitur methodo; methodus enim est via à re nota ad cognitionem rei ignotæ; hic autem est processus à nomine ad nomen, non à re ad rẽ. nomina autem ex arbitrio humano posita sunt: quare in hoc processu nulla fit probatio rei ignotæ. idem penitus de notificatione definitionis dicendum est. quoniam enim idem est homo atque hominis quidditas; ideo nomen hoc, homo, non modo rem ipsam, sed & eius quidditatem significat confusè tamen, & obscurè; ideo is, qui petit quid homo sit, petit sibi declarari significationẽ illius vocis per aliam vocem, vel per alias voces notiores, quę clarius illam quidditatem significent; definitio igitur constat ex partibus notioribus nomine ipso rei definitæ: proinde notificat, & declarat significationẽ illius nominis; definitio quidem, quæ nominalis dicitur, notificat significationem nominis confusam, quando ignoratur etiam quid eo nomine confusè significetur: definitio autem essentialis declarat etiam distinctè significationem nominis, quæ solum confusè cognita erat. Ad argumentum igitur respõdendum est, Aristotelem dicentem partes definitionis esse notiores, & priores definito, & eius cognitionem facere, aut intellexisse processum hunc tanquam à re nota ad rem ignotam, quasi definitio significet quoddam distinctum à re definita, aut tanquam ab eadem re ad eandem rem, sed à vocibus notioris significationis ad declarandam significationem ipsius nominis ignotiorem; illud quidem si intellexit, Dialecticè loquutus est, & eius dictum, vt Dialectici admittendum est, alioqui falsum, & reijciendum, si autem posteriorem sensum significare voluit, is omninò verus est, sed nobis non obest; est enim processus à vocibus ad vocem, qui solam notificat vocis significationem, & nihil ignotum probat. hæc autem notificatio nil aliud est, quam significatio, de qua superius loquebamur: nam vera notificatio, quæ non fit nisi per methodum, ea est, quæ rei ignotæ per aliam rem notiorem fit. hæc aũt est veluti rei per seipsam notificatio, quæ simplici quadam expressione, & sine vlla methodo fit, nã si partes definitionis ad ipsã quidditatem referamus, illam potius significant, quam notificent; sicut antea demonstrauimus: si verò ad ipsum nomen rei definitæ referantur, notificant quidem eius significationem, sed adhuc simpliciter, & absque methodo, nisi methodus dicatur etiam illa notificatio: qua nomen illud, merum per vinum declaratur; at certè à nomine ad nomen non est methodus: quia nulla fit illatio huius ex illo, & nominis declaratio pro probatione nunquam habetur, sed potius pro principio, ideo etiam ille, qui rem per suam definitionẽ declarat, in principijs adhuc versatur, & nondum aliquid ignotum ex principijs notis deducit. Quomodo igitur definitio ex notioribus, siue ex præcognitis fit, manifestũ est, ex notioribus enim est, ex quibus nulla fit illatio, & per definitionem doctrina, ac disciplina non fit per medium, sed res potius per se ipsam, quam per aliud discitur, quòd enim sine medio aliqua discamus, quæ prius ignorabamus, testatur Aristotel. in primo capite primi libri Posteriorum Analyt. imò etiam sine ipsius testimonio manifestum est tum in ijs, quæ sensu, tum etiam in ijs, quę mente per seipsa discuntur. Hæc est Aristotelis sententia in illo cap. 1. lib. 6. Topicorum, nec non in contextu 48. primi Metaphysic. Quod autem

Marginal notes: *Altera solutio.* — *Nota quo modo definitio fit ex notiorib.* — *Aliqua ignota discuntur per seipsa non per aliud.*

tem vtroque in loco definitionem cum demonstratione comparet dicens definitionem ex notioribus esse, sicut etiam demonstratio, id nobis non officit; non enim vult Aristotel. eodem modo definitionem, ac demonstrationem ex notioribus esse, nimirum cum illatione ignoti ex notis; id namq; si ipse assereret, eius sententiam deserere, ac refutare non vereremur: Sed solum in hoc communi vult earũ similitudinem consistere, quòd vtraque ex notioribus constat, alio tamen, & alio modo; demonstratio enim est ex notioribus, quoad esse; definitio verò est ex notioribus, non quoad esse, sed solũ quod significationẽ; quo fit, vt altera quidem sit methodus, & instrumentum sciendi altera verò nequaquam, eamque Aristotelis sententiam fuisse nos in libro sequente apertissimè demonstrabimus.

Caput XVI. in quo aliorum sententia confutatur de methodo resolutiua.

DIVISIVA, ac definitiua methodis refutatis, duæ relinquuntur, quas nos antea posuimus, demonstratiua, & resolutiua; methodum autem resolutiuam alij non recte accepisse videntur: ideo non erit ab re, si eorum de hac methodo sententiã breuiter expendamus. Duo resolutionis modi ab alijs statuũtur; vnus ab Ammonio in suis commentarijs in procemium Porphyrii, alter ab Eustratio in præfatione sua in lib. 2. Posterior. Analyt. posteriores verò vtrumque modum recipientes in has duas species methodum resolutiuam diuidendam esse censuerunt. Ammonius inquit, methodum resolutiuam esse quando hominem in caput brachia, pedes, & alia membra dissoluimus; hæc rursus in partes homogeneas, carnem, ossa, neruos: deinde harum singulam in quatuor elementa, & hæc demum in materiam, & formam; posteriores verò hanc vocant resolutionem à notione finis; homine enim proposito, & eius operationibus, & officiis consideratis, colligimus eorum gratia fuisse hæc membra homini necessaria, quare per notionem finis hominẽ, in mẽbra & eadem ratione hæc in humores, & homogeneas partes resoluimus, & ita deinceps. Eustratius verò nullam ponit aliam resolutionem, quam illam, quæ est ab indiuiduis ad infimas species, deinde ad genera proxima, mox ad remotiora, donec tandem ad summum genus peruenerimus; quam quidem resolutionis speciem constat esse directè contrariam diuisioni. in eadem enim categoria à summo ad ima descendendo diuisionẽ facimus; ab imis verò ad summũ ascẽdendo resolutionem; vtilem aũt esse ait methodum hanc ad definitiones venandas;

Duo resolutionis modi secundum alios. *Ammon.* *Eustrat.*

A quoniam enim definitiones ex genere, & differentijs constituuntur, per quæ, & diuidendo, & resoluendo transimus: ideo ad eas indagandas modò diuisione, modò resolutione vtimur. Nonnulli vero finem omnis resolutionis eundem fermè statuunt, quem & diuisionis, nempè numerum cognoscere: nam (dicunt) diuisione numerum inferiorum, resolutione verò numerum superiorum, ac priorum inuestigamus; idcircò differentiam hanc in ipsius methodi resolutiuæ definitione expresserunt.

B Alia quoque multa ab alijs de hac re dicuntur, quæ consulto missa facimus. Nos verò duas quidem resolutionis species his similes in sequentibus statuemus, tamen neutram ab alijs bene intellectam fuisse arbitramur; quum enim quatuor sint, quæ hac in re in considerationem veniunt, terminus à quo, terminus ad quem, via ab illo ad hunc, ac demum finis, atque vtilitas huius viæ, ipsi in his duobus posterioribus maximè allucinati sunt, præsertim in priore illa resolutionis specie, quæ principem

C locum tenet, quando enim resolutionem compositi faciunt in partes essentiales, petendum est ab eis, an partes illæ ante resolutionem sint notæ, an ignotæ, si notæ, nulla opus est resolutione, siquidem finis huius resolutionis est partium, seu principiorum inuentio, vt mox ostendemus, si verò sunt ignotæ, via hæc nihil habet efficacitatis ad eas notificandas, quod in eo ipso exẽplo declarari potest, hominem enim in membra resoluimus, & hæc in carnem, ossa, neruos: quia hæ omnes partes sensiles sunt, & per se notæ. quare ex ipso ho-

D mine concreto partium harum cognitionem consequimur tanquam à noto ad ignoti notitiam procedentes, sed sensu partes illæ omnes cognoscuntur; sensus autem illa. quæ percipit, statim & sine medio percipit, ergo nulla ibi methodus est, cuius beneficio ignotum ex noto notificetur, idque adhuc clarius est, vbi partes per se ignotæ, & insensiles sunt, vt prima materia, & forma, in qua omne corpus naturale resoluitur; ex ipso enim naturali corpore in materiæ primę, ac formæ notitiam non du-

E cimur, nec dicere licet, ignis ibi est, ergo prima materia, dum ipsam materiam primam ignoramus; ipsum igitur compositum non sufficit ad partes suas essentiales notificandas, quando enim absconditæ, & insensiles sunt. Huiusce autem rei ratio ex ijs, quæ antea diximus, colligitur; nulla.n.via est, quæ ex noto faciat rei ignotæ cognitionem nisi via syllogistica, vt Aristoteles clamat in calce secundi libri Priorum Analyticorum. syllogismus autem omnis ex tribus terminis constat ex duob. nullus fit syllogismus, quando

Confutatio primi modi. *Nota quo modo sit intelligenda methodus resolutiua.*

quando igitur corpus naturale in partes essentiales resoluendum proponitur, duos tantum terminos habemus, corpus ipsum notũ & partes ignotas: ergo in his nulla potest illatio fieri, quum tertius terminus desit, scilicet terminus medius: nã duo illi, quos habemus; solam conclusionem constituunt quæ est, omne corpus naturale ex materia, & forma constat: ideo qui dicunt ex composito noto nos duci per methodum resolutiuam ad primæ materiæ ignotæ cognitionem, dicunt conclusionem naturaliter ignotam posse seipsam notificare, & solum subiectum propositionis posse notificare prædicatum quodcunque ipsi attribuatur, quæ quidem falsa, & absurda sunt, medius igitur terminus præter hos duos accipiendus est, nempe aliquod accidens in ipso corpore naturali causas illas consequens, vt generatio, & interitus; hoc enim est medium idoneum ad partes illas essentiales notificandas, quo vsus est Aristot. ad primam materiam in omni corpore naturali demonstrandam. Hoc modo sumenda est methodus resolutiua, & sic eam intellexit Auerroes interpretans tertium contextum primi libri Physicorum: quum enim Aristoteles ibi dicat ad primorum principiorum cognitionem progrediendum esse à confusis, vt notioribus, confusa intelligens ipsa naturalia corpora, quæ composita nunc à philosophis nostris appellantur, Auerroes ea verba declarans inquit [*possibile est ex rebus compositis, idest ex consequentibus earum cognoscere causas*] deinde in commentario quinto clarius eundem sensum referens dicit [*species compositæ apud nos sunt notiores suis causis, & ex istis speciebus procedimus ad cognitionem causarum mediantibus accidentibus existentibus in eis*] quæ verba profert Auerroes ad declaranda ea, quæ dixerat Aristoteles in contextu tertio: ideo peccant ij, qui viam illam doctrinæ resolutiuam intelligunt à compositis ad principia absque accidentium consideratione; peccant etiam illi, qui eo in loco confusa intelligunt sola accidentia, non corpora ipsa composita, ipsa enim corpora propriè dicuntur confusa, vt ex diuersarum partium confusione constantia: accidentia verò possunt quidem dici confusè cognita, quando ipsorum causæ ignorantur; at quum simplicia sint, non rectè confusa appellantur; sed per se clara res est, ad inuenienda principia opus esse vtraque præcognitione, scilicet, & subiecti, & medij; Aristoteles enim demonstrat in corpore naturali materiam primam inesse ex generatione, & interitu tanquam ex medio nobis conspicuo, à compositis igitur ad principia inuenienda per resolutionem procedimus per accidentia media, quæ

Declaratio context. 3. in 1. lib. Physicor.

A

B

C

D

E

in ipsis sunt, quemadmodum enim, qui lignũ aliquod in partes secare vult, eget gladio, vel alio ferreo instrumento, quo ipsum secet; ita humana mens volens compositum in principia ipsum constituentia resoluere, eget accidentibus euidentioribus, per quæ hanc resolutionem perficiat. Hæc si ita se habent, manifestum est, methodum hanc resolutiuam esse ipsam demonstrationem à signo, siue ab effectu, vt in eo proœmio ait Auerroes, idque omninò, velint nolint, coguntur omnes confiteri. Propterea non rectè faciunt illi, qui hanc demonstrationem sub demonstratiua methodo collocãt, aut enim vna datur methodus demonstratiua, si hanc quoque vocemus demonstratiuam; aut, si propriè demonstrationis nomen sumentes resolutiuam methodum ab ea distinguere velimus, non alia est methodus resolutiua à compositis ad simplicium inuentionem progrediens, quàm demonstratio ab effectu. Quod autem aliqui dicunt, methodum hanc resolutiuam esse à notione finis, id fortasse in artibus concedi potest, vt mox considerabimus: at in sciẽtijs contemplatiuis nulla ratione admittendum est; quando enim inquiunt, ex officijs, & operationibus singulorum humani corporis membrorum ostendi, quòd necessariũ fuerit, hominem ijs membris præditum esse, hæc non est methodus resolutiua, sed demonstratiua, est enim potissima demonstratio facta per causam finalem, de qua in libro nostro, quem de medio demonstrationis scripsimus, copiosè disseruimus. extruitur autem talis demonstratio, quando cognoscimus, tum illum effectum esse, tum à tali effectrice causa fuisse productum, vt talia membra homini à natura data esse, & quærimus, cur illud efficiens effectum illum produxerit; sic enim finalẽ causam quærimus in iis, quæ nos cognoscere, solum, non producere possumus; sic autem hominẽ in membra nõ resoluimus, nec inuenire volumus quot illa sint, sed quum ea prius cognoscamus, rationem singulorum quærimus, eamque ex operationibus, & muneribus singulorum adducimus tanquam ex causa finali. Quòd si aliquod animal nobis antea incognitum offeratur, in quo an insit membrum aliquod, vt pulmo, ignoremus, illudque ex operatione, veluti ex ipsa respiratione inueniamus, ab effectu argumentari dicimur, non amplius à causa finali: quia membrum illud ignoramus, & an sit quærimus; est igitur demonstratio ab effectu, & methodus resolutiua, cuius scopus est inuenire, & cognoscere aliquam rem esse, quæ ignorabatur: at quando pulmonem inesse cognoscimus, & ipsum ex respiratione demonstramus, non

Demõstratio ab effectu est methodus resolutiua.

est demonstratio inuentionis, sed demonstratio per causam finalē, & methodus demõstratiua. Methodi autem resolutiuæ nu declaratæ scopus quod non sit cognoscere numerum partium constituentium, vt aliqui dicunt, sed solum cognoscere quod sint, tum manifestum est ex ijs, quæ superius aduersus methodum diuisiuam diximus, tum etiam ex ijs, quæ mox de hac methodo dicturi sumus, manifestius fiet. Altera quoq; resolutionis species, quæ est ab inferioribus ad superiora in eadem Categoria, mihi videtur non plenè ab alijs fuisse intellecta, siquidem quænam in ipsa illatio fiat, non declararunt: imò secundum eorum sententiā nulla illatio fieri videtur, mens enim nostra quæ patibilis dicitur, primo loco indiuidua, quæ sibi à sensibus offeruntur, intelligit: deinde externo lumine adiuta naturam vniuersalem in illis intuetur. ibi autem duo processus considerari possunt: vnus est, quando mens ab indiuiduorum ad vniuersalium intellectionem transit, alter quando plura vniuersalia ordine quodam contemplatur, prior quidem progressus nullam illationem habet: quia mens non dicit, est Socrates, ergo est homo: sed ordinem potius, quam methodum seruare videtur, dū prius hunc hominem, deinde humanam naturam in hoc homine intelligit. hanc enim ex illo non colligit, sed hanc post illum cõtemplatur. In altero autem progressu non modò idem dicendum est, sed etiam si concedamus, eam esse methodum, est potius à superioribus ad inferiora, quam è contrariò; quod enim prius à mente nostra cognoscitur, est magis vniuersale, à quo ad minus vniuersale transitum facit; primo igitur loco naturam corporis in Socrate conspicatur, deinde viuentis, postea animalis, tandē hominis; hic igitur processus neque est syllogisticus, neque ab inferioribus ad superiora, sed ordo quidam in contemplatione vniuersalium transiens à superioribus ad inferiora. Sed quænam est huius resolutionis, qualem isti fingunt, vtilitas? an inferioribus numerum superiorum inuenire, vt aliqui dicunt? at verò mirabile dictu hoc est, quod equidem intelligere nequeo; inferioribus namque ad superiora ascendendo ad vnitatem potius, quàm ad numerum ducimur; semper enim multa in vnum colligimus, & tandem ad summum genus peruenimus, quod ex necessitate vnum est omnia inferiora complectens. Qui verò methodum hanc ad venandam definitionē vtilem esse dicunt, rectius sentiunt: imò rectissimè, si eius illationis, ac venationis modū declarassent: nam à particularibus ad vniuersalia progressio fit, non vt ipsa vniuersalia genera, vel species cognoscātur, sed potius vt aliquid inesse alicui vniuersali colligatur, eò quod illud idem omnibus particularib. inest: vt si omnem hominem bipedem esse ostendamus, propterea quòd singuli homines bipedes esse inspiciuntur; hæc igitur resolutio nil aliud est, quàm inductio, quam Arist. in secundo lib. Poster. Analyt. compositionem vocat: quia ascendendo multa componimus, & in vnum colligimus; de hac nos inferius loquemur; nunc pauca hæc contra aliorum sententiam de methodo resolutiua dicere voluimus, vt sano modo hæc methodus intelligatur.

Confutatio secundi modi.

Magis vniuersale cognoscitur à nobis prius, quā minus vniuersale.

Inductio est methodus resolutiua.

Caput XVII. in quo ostenditur, duas methodos ad res omnes cognoscendas sufficere.

QVOD autem ad res omnes cognoscēdas duæ methodi sufficiant demõstratiua, & resolutiua, facilè ostendi potest; nam omne, quod cognoscēdum proponitur, aut est substantia, aut accidens: substantia quidē tunc plenè cognoscitur, quando perfecta ipsius definitio habetur: hæc si nota sit, nulla eget methodo vt inuestigetur; si verò ignota, per aliquam methodum venanda est; per demonstrationem quidem venari eam non possumus, vt ait Aristoteles in contextu 42. secundi lib. Posteriorum Analyticorum; ea enim solo à priori, & per causam notificari possunt, quorum essentia pendet ab aliqua externa causa, at essentia substantiæ à nulla externa causa pendet: nulla igitur causa datur, per quam definitio substantiæ, si ignota fuerit demonstrari posit; relinquitur, eam non posse nisi à rebus posterioribus, & ab effectu aliquo notiore declarari, quę est methodus resolutiua. Accidens autem aliud proprium est, aliud commune: cõmune quidem sub scientiam non cadit, proprium verò semper habet certam aliquam externam causam, à qua pēdet: proinde per eam potest demonstrari: externam dico nō quòd loco, & subiecto semper seiuncta sit, sed ratione essentiæ ipsius accidētis, extrà quam necessarium est eam esse: at quicquid talem causam habet, nulla ratione sciri potest, nisi per illam demonstretur; omne igitur accidens demonstrabile est, & nulla via est, quæ ad ipsius perfectam scientiam ducere posit, nisi methodus demonstratiua. Quum itaq; substātias omnes definitione cognoscamus, earum autem definitiones ignotas per solam resolutionem inuestigemus; accidentia verò per solam demonstrationem innotescāt, hæ duæ methodi ad rerum omnium cognitionem comparandam sufficiunt, nec alio vllo logico instrumento indigemus ad probandum, & colligendum ex noto ignotū; egemus quidem ad disponendū, quia methodus nō disponit, sed probat & notificat singil-

Omne accidens proprium pendet ab externa causa.

singillatim ea, quæ conuenienti ordine disposita sint, ideo neque solus ordo, neque solus methodus perfectam rerum scientiā præbere potest, sed ambo requiruntur: ordo.n. solus nihil docet: methodus verò sine ordine docet quidem, sed perfectam scientiam non parit, vel cum summo discentis labore & summa cum difficultate; nam si philosophus naturalis propria animalium accidentia per proprias causas ante demonstrare niteretur, quam de ijs, quæ corpori naturali communiter competunt, & postea de elemētis, & de mistis generaliter disseruisset, vanū B certè opus aggrederetur: rebus enim vniuersalioribus ignoratis, nunquam animalium perfectam cognitionem assequeremur. At si conueniente ordine res omnes tractandæ dispositæ fuerint, methodus in singularū declaratione operam suam egregiè præstat, perfectamque scientiam parit, in qua discentium animus conquiescit: propterea diuisione quoq; aliquādo methodus eget: quia diuisio ordinatio quædam est, quæ rectam rerum probandarum seriem methodis subministrat. Ex ipsa igitur rerum cognoscendarum natura clarum est, duas illas metho- C dos ad tradendam rerum omnium cognitionem sufficere. Idem ex ipso methodi ꝓgressu ostenditur; quemadmodum antea dicebamus; omnis enim à noto ad ignotū sciētificus progressus, vel à causa est ad effectū vel ab effectu ad causam; illa quidem est methodus demonstratiua, hæc autem resolutiua; alius processus, qui certam rei notitiam pariat, non datur: nā si ab aliquo ad aliquod progrediamur, quorum neutrum alterius causa sit, non potest inter illa esse connexus essentialis, ac necessarius: quare nulla certa D cognitio illum progressum consequi potest patet igitur nullam dari scientificam methodum præter demonstratiuam, & resolutiuam.

Ordo eget methodo, & methodus ordine.

Caput XVIII. in quo vtriusque methodi definitio ponitur.

HARVM duarum methodorum definitiones colligere ex ijs, quæ diximus, non difficile erit, si prius de vtriusque fine, atque vtilitate quędam pauca dixerimus: na E tura enim, & essentia cuiusque in instrumēti in ipso fine, & vsu potissimum constituta est. Dictum est antea, communem vtriusq; methodi finem esse rei ignotæ cognitionem res autem ignota, quam in scientijs quæri contingat, duplex est: aut.n. est causa, aut effectus; præter hæc duo nil video in scientijs quæri, imò ne considerari quidem: Aristoteles quoque in contextu 73. libri primi Posteriorum Analyticorum in duo tantum ea omnia secat, quæ in scientijs tractantur, A nempè in principia, & ea, quæ in principijs pendent, hoc modo trimembrem à se prius factam diuisionem ad bimembrum redigēs: nam antea dixerat tria esse, quæ in scientia consideratur, principia, subiectum, & affectiones: postea principiorum nomine, subiectum quoque comprehendens duo esse dicit, principia, & affectiones illa consequentes. Ad hæc duo, si latuerint, cognoscenda, duæ nobis methodi inseruiunt, vt dictū est: nam affectiones demonstrationes cognoscimus per propria principia, ipsa verò princi- B pia, si ignota fuerint, per resolutionem venamur; hinc fit, vt methodus resolutiua sit serua demonstratiuæ, & ad eam dirigatur; nō enim finem talem resolutiuo habet, quo inuento quiescamus, sed à quo inuēto exordium compositionis sumamus: principia enim ideo per resolutionem indagamus, vt per ea cognita effectus consequentes demōstremus: vltimus enim finis, & scopus omnium, qui in scientijs speculatiuis versantur est per methodum demonstratiuam duci à principiorum cognitione ad scientiam perfectā, effectuum, qui ab illis principijs pro- C deunt; & certum est, si nos ad aliquam sciētiam accedentes principia omnia nota haberemus, superuacuam ibi resolutionem fore quia statim methodo demonstratiua à principijs notis ad effectus, qui semper secundū naturam sunt ignoti absque resolutionis vsu progrederemur, quod in mathematicis euenit: proinde in ipsis locum nō habet methodus resolutiua: nam resolutio illa mathematica, qua post factas omnes demonstrationes retrocedimus, & posteriora theoremata in priora, & hæc deniq; in prima prin- D cipia resoluimus, est potius quædam eruditorum exercitatio, quàm methodus resolutiua, dē qua in pręsentia loquimur, est enim processus ab ignotioribus ad notiora, qui cuilibet rudi ad eam scientiam capessendā accedenti esset prorsus inutilis, quia nullam cognitionem pareret. nos autem de illa resolutiua methodo sermonem facimus, quę rerum ignotarum ex notioribus cognitionē parit, & in alijs scientijs locum habet, præsertim in sciētia naturali. Quum enim pro- E pter ingenij nostri, viriumq; nostrarum imbecillitatem ignota nobis occurrant principia, ex quibus demonstrandū est ab ignotis autem progredi non possimus: ideo necessitate coacti ad secundariam quandam viam confugimus, quæ est methodus resolutiua ad principiorum inuentionem ducens, vt ex eis inuentis postea effectus naturales demonstremus, quare methodus resolutiua secundaria est, & ministra demonstratiuæ, quam sententiam apud Aristotelem legere possumus in proœmio primi libri Physicorum, in ipso enim eius libri initio methodum

Methodus resolutiua est serua demonstratiuæ.

Resolutio mathematica quid sit.

dum seruãdam proponit demonstratiuam, qua præcipuè vti vult, dicens res naturales ex principiorum suorũ cognitione esse cognoscendas: deinde videns, non esse nobis nota illa principia, subiungit vtendum esse alia secundaria methodo à notioribus nobis, ad principia notiora natura, quæ est methodus resolutiua; ad quam certè non confugisset, si principia rerum naturaliũ statim nobis nota occurrissent. Ex his colligere possumus, finẽ methodi demonstratiuæ esse perfectã scientiam, quæ est rei cognitio per suam causam methodi autem resolutiuæ finem esse inuentionem potius, quam scientiam: quoniam enim resolutione causas inquirimus ex effectis, vt postea ex causis effecta cognoscamus, non vt in ipsarum causarũ cognitione quiescamus: ideo inuentionem causarum dicimus finem esse methodi resolutiuæ, idque plurium bonorum interpretũ testimonio comprobari potest. Auerroes in Epitome Logica in capite de demonstratione, loquens de demonstratione à signo, eam vocat demonstrationem inuentionis. Themistius de eadem loquens in calce primi cõtextus libri 2. Posterior. dicit signa posteriora esse quidem principia inuentionis, quum per ea causas inueniamus, tamen non esse veras causas rei, quæ demonstratur. Idem in contextu 93. primi libri Posterior. Analyt. dicit resoluere conclusionem in sua principia, est conclusiõne vera proposita inuenire principia, ex quibus colligatur: quare finẽ resolutionis in inuentione constituit. Eustratius quoque, in sua præfatione in secundum librũ dicit demonstrationem ideo vocari resolutionem, quia eius principia per resolutionem inueniuntur: postea exemplo hanc resolutionem declarans, facit demonstrationem ab effectu, per quam dicit inueniri causam ignotam. Hæc de fine vtriusque methodi in pręsentia sufficiant: nam in libro sequente declarantes tractationem Aristotelis de methodis fusius de eodem loquemur, nunc ad colligendas harum methodorũ definitiones satis sint ea, quæ modò diximus. Methodus quidem demonstratiua, in qua declaranda præcipuè versatur Aristoteles in Posterioribus Analyticis, ab ipso etiam ibidem definitur: nam proposita in primis tali demonstrationis definitione per causam finalem tradita, demonstratio est syllogismus scientiam pariens, ex ea inuestigat materiam demonstrationis, scilicet principiorum conditiones, quibus inuentis hæc assignari potest perfecta, & omnibus numeris absoluta definitio, Methodus demonstratiua est syllogismus scientiam pariens ex propositionibus necessarijs, medio carentibus notioribus, & causis conclusionis: quæ quidem definitio obscura esse non potest ijs, qui Posteriores Analyticos Aristotelis intellexerint: ideo ipsius declaratione in præsentia supersedebimus: præsertim quum in alijs libris Logicis, quos de rebus ad demõstrationem attinentibus conscripsimus, has principiorum conditiones satis abundè declarauerimus. Methodus autem resolutiua est syllogismus ex propositionibus necessarijs cõstans, qui à rebus posterioribus, & effectis notioribus ad priorum & causarum inuentionem ducit. esset quidem declarandum, quomodo hæc methodus ex propositionibus necessarijs constet, sed tum hac de re, tum de alijs multis ad hanc methodũ attinentibus satis superque dictũ est à nobis in libro nostro de speciebus demonstrationis, necnon in libro de propositionibus necessarijs: ideo inde omnia petenda sunt, nunc an hæ duæ methodi aliquam diuisionem recipiant, consideremus.

Finis methodi demonstratiuæ. *Finis methodi resolutiuæ.* *Auerr.* *Themist.* *Eustrat.* *Definitio methodi demonstratiuæ.* *Definitio methodi resolutiuæ.*

Caput XIX. de speciebus methodi resolutiuæ, & earum differentijs.

NATVRA vtriusque methodi declarata, considerandũ manet, an hæ in species diuidantur, sed methodus quidem demonstratiua, quum sit sola illa demõstratio, quæ potissima dicitur, nullam diuisionem admittit, nisi fortè illam, quæ ex diuisione generum causarum deriuatur. hæc autem ad præsentem considerationem parum pertinere videtur, sed de ea dictum à nobis est in libro de medio demonstrationis. Methodus autem resolutiua in duas species diuiditur efficacitate inter se plurimum discrepãtes, altera est demonstratio ab effectu, quæ in sui muneris functione est efficacissima, & ea vtimur ad eorum, quæ valde obscura, & abscondita sunt, inuentionem, altera est inductio, quæ est multò debilior resolutio, & ad eorum tantummodo inuentionem vsitata, quæ non penitus ignota sunt, & leui egent declaratione. Vtramque esse resolutiuam methodũ, & sub tradita à nobis definitione contineri, manifestum est, vtraque enim est via syllogistica, & à posterioribus ad priora, & ad principiorum inuentionem progreditur tanquam ad proprium finem. De demõstratione à signo nemo dubitare potest: est enim syllogismus procedens ab effectu ad inuentionem causæ quare proprium eius munus est inuentio causæ ignotę. Inductionem verò esse syllogismum, docet Aristo. in 2. lib. Priorum Analyticorum in capite de inductione, sicuti nos suprà declarauimus, non enim necessitatem colligendi haberet, nisi in bonum syllogismũ verti posset. quòd autem inductio sit instrumentũ cognoscẽdi principia, Aristoteles multis in locis testatur, in calce secundi libri Prior. Analytic. in capite

capite de inductione, in cōtextu 134. primi A Posteriorum, & in vltimo capite secundi, & capite tertio sexti libri de moribus, in his enim omnibus locis asserit Aristoteles, proprium inductionis officium esse, vt per eam principia confirmentur. Est autem inductio processus à posteribus ad priora, quia vniuersale est natura prius particularibus, & habet rationem causę; ideo à particularibus ad vniuersale progredi, est à posterioribus ad priora procedere, idque dicit clarè Aristoteles in capite de Inductione in 2. libro Priorum Analyt. Est autem inter has duas B resolutiones magnum discrimen; quia inductione non inueniuntur nisi illa principia, quæ sunt nota secundum naturam, & leui egent comprobatione: at demonstratio à signo est multò efficacior, per eam enim illa principia inueniuntur, quæ secundum naturam sunt ignota, ad quorum inuentionē inductio est prorsus inutilis: hęc autem differentia clara erit, si intelligatur quidnam sit notum, vel ignotum secundum naturā. de hac quidem re superius aliqua diximus, aliqua etiam hic dicenda sunt; notum secū- C dum naturam illud dicitur, quod sensile est. eiusmodi autem sunt non ea solum quę singularia sunt, sed ea quoq; vniuersalia, quorum singularia sensu percipi possunt; hominem enim rem sensilem esse dicimus, non quòd hominem vniuersalem sensus cognoscat, sed quia singuli indiuidui homines sensiles sunt: propterea hæc propositio, homo est bipes, dicitur nota secundum naturam, quia quocūq; indiuiduo homine oblato statim cognoscit sensus eum esse bipedem, hęc autem iure vocantur nota secundū naturā: quia proprio lumine cognoscuntur, neque D egent alia re notiore, per quam mediam demonstrentur. Contrà verò ignotū secundū naturam illud dicitur, quod in suis singularibus sensile non est, ideo eget alio medio notiore, per quod demonstretur, & quum ipsum proprio lumine nō cognoscatur, per alterius lumen innotescit, veluti prima materia, quæ quum sensum penitus lateat, per se nunquam cognosceretur, nisi per generationem notificaretur, ita hæc propositio, triangulum habet tres angulos duobus rectis æquales, dicitur ignota secundū natu- E ram: quia eius prædicatū sensu discerni non potest, sed innotescit per aliud; ex longa.n. trianguli inspectione nūquam cognosceremus tres illos angulos esse duob rectis ęquales; sed ratio id nobis demonstrat, itaq; notum secundum naturam idem significat ac per se notum ignotum autem secundū naturam illud est, quod per se ignotū dicitur, & cognoscitur per aliud, quemadmodū declarat Auerr. in 25. & 29. comment. lib. 2. Poster Analyt. & Aristoteles in 2. Prior. cap. de Petit. principij. His igitur differentijs inuicem dissident inducto, & demonstratio ab effectu: vtraque enim est methodus resolutiua à rebus posterioribus ad principia progrediens; sed duo principiorum genera nobis offeruntur: alia quidem naturaliter nota sunt: ideo nullo egent instrumento Logico, nisi inductione, qua sola notificantur, omnis enim nostra cognitio à sensu originē ducit, nec potest aliquid à nobis mente cognosci, quin prius sensu cognitum fuerit: proinde inductione omnia eiusmodi principia nobis innotescūt, nec propterea demōstrari, seu probari dicuntur, ea namque propriè dicuntur probari, quæ demonstrantur per aliud: inductio autem non probat rem per aliam rem, sed modo quodam eam per se ipsam declarat, vniuersale enim à singulari re ipsa non distinguitur, sed ratione solū, & quia res notior est vt singularis, quàm vt vniuersalis: quoniā sensilis dicitur vt singularis, non vt vniuersalis: ideo inductio est processus ab eodem ad idem: ab eodem ea ratione, qua euidentius est, ad idem cognoscendum ea ratione, qua obscurius est atq; latētius; propterea nō modò principia rei, sed etiam principia scientiæ, seu principia cognoscendi, quæ dicuntur indemonstrabilia, inductione cognoscuntur, vt videre possumus apud Aristotelem in contextu vndecimo primi lib. Physicorum, & in omnibus antea memoratis locis: præcipuè verò in vltimo capite secundi libri Posteriorum Analyticorum. Alia verò principia sunt naturaliter ignota quia insensilia, ideo ad eorum inuentionem inductio nihil penitus efficacitatis habet, sed egent demonstratione à signo, qua per effectum notiorem inueniantur, ac notificentur, quū ipsa per se nequeāt innotescere, vt prima materia, quæ est principium methodi demonstratiuę; per eam.n. tāquam per causam demonstrat Aristot. plures effectus naturales, vt in primo lib. De ortu & interitu generationis possibilitatem, & eiusdem æternitatem, sed quia materia naturaliter ignota proponebatur, non potuit Aristoteles ea vt principio ad aliquid demōstrandum vti, nisi prius ex effectu notiore ipsam demonstrasset: ita primus motor æternus est causa, per quam æternus motus demonstratur in octauo lib. Physicorum, sed quia naturaliter ignotus ipse primus motor nobis offerebatur, prius ipsum inuenit Aristoteles per demōstrationem ab effectu. Principia igitur methodi demonstratiuæ resolutiua methodo inueniuntur, alia quidem sola inductione, alia verò demōstratione à signo Hanc differentiam etiam in illa definitione, quæ scientiæ principium est, notare possumus, eius enim partes aliæ sola inductione cognoscuntur, aliæ verò, quæ non

possunt

Quod inductio sit methodus resolutiua.

Discrimen inductionis & demonstrationis ab effectu.

Notum et ignotū secundū naturam.

Principiorum duo genera.

Vniuersale a singulari nō distinguitur regulaeris.

possunt, nisi per aliud notæ fieri, egent demonstratione ab effectu, quod significauit Aristoteles in contextu 11. lib. 1. De anima, dicens accidentia plurimum conferre ad cognoscendas substantiarum definitiones. Sed de definitionibus omnibus quomodo per methodos innotescant, & ad eas methodi dirigantur, docuit egregie Aristoteles in Posterioribus Analyticis, idq; nos in lib. sequente declarare statuimus.

Caput XX. solutio difficultatis de ordine resolutiuo.

POSTEAQVAM differentias omnes, ac naturas methodorum declarauimus, nõ erit ab re si dubium quoddam soluamus tactum à nobis antea, quum de ordine resolutiuo loqueremur, dicebamus enim cum illo ordine methodũ quandam esse coniunctam, vt alia ratione dicatur ordo, alia ratione methodus, quatenus enim prius de fine agitur, postea de ijs, quæ sunt ante finẽ, ordo seruari dicitur resolutiuus; quatenus autem ex fine præcognito colliguntur per necessariam, & syllogisticam illationem ea, quæ ad finẽ ducunt, eatenus methodus quędã est, hæc enim non est dispositio, sed ignoti ex noto declaratio & notificatio. Quærere igitur nõ absq; ratione quispiam posset, qualisnam ea methodus sit, an demonstratiua, an resolutiua: nam pro vtraque parte argumenta non desunt. primum quidem finis respectu eorum, quæ sunt ante finem, causæ locum habet, dicitur enim causa finalis, quæ causa causarum nuncupari solet; quoniã igitur finis in qualibet arte notus proponitur quatenus est finis, & ab eo proceditur tanquam à fine, methodus videtur esse demonstratiua à causa finali ad effectum: nam ex causa finali potissimam demonstrationem fieri posse docuit Aristo. in lib. 2. Posterior. Analyt. videtur etiam huic sententiæ fauere Aristoteles ipse in capite 8. lib. 7. De morib. quando dicit finem in actionibus esse principium, sicut in mathematicis suppositiones. Ex altera verò parte videtur esse methodus resolutiua: quoniã à fine proceditur ad inuenienda principia ad ipsius generationẽ, & productionem idonea. ergo est processus à fine potius vt ab effectu, quam vt à causa, & ad principia quatenus principia sunt, ex quibus producatur, non quatenus habent locum effectus. quare est methodus resolutiua ab effectu ad causas. Pro huius dubij solutione sciendum est, quòd quando de methodis loquimur, scientias contemplatiuas respicimus, quarum finis est scire: methodi namq; scientiam rerum ignotarũ pariunt. quare scientiarum speculatiuarum instrumenta sunt; in his enim scientia propriè dicta locum habet, non in artibus, & alijs operatricibus disciplinis, quæ in rebus contingentibus versantur, & actionẽ, vel effectionem, non scientiam quærunt. in his igitur propriè dicta methodus non datur, sicuti neque propriè dicta scientia, neque vera necessitas, si quam enim necessitatem habent, eam tantum habent, quæ dicitur ex suppositione finis: vt si hic homo sanandus sit, necessariũ est talibus remedijs vti; simpliciter autem ijs vti non est necessariũ; scientia igitur propriè dicta ibi locum non habet, sed cognitio quædam rei non necessariæ, nisi ex suppositione finis, & ipsa non per se quęsita, sed propter operationem. Quoniam igitur methodi sunt instrumenta acquirendi certam scientiam: ideo huiusmodi disciplinis propriè non competunt, aptari tamen illis aliquo modo possunt per similitudinẽ pro subiectæ materiæ conditione, quemadmodum etiam scientiæ nomen impropriè acceptum ipsis quandoq; tribuitur: nam, vt ait Alexander in principio commentariorũ suorum in primũ librum Priorũ Analyticorũ, Logica philosophiæ instrumentũ est, & propter eam tradita, non propter alias disciplinas: attamen postquam scripta fuit, inuenta est alijs quoque disciplinis prodesse posse: ideo alię non prohibentur Logica vti eo modo, quo possunt. Dicimus itaque, in disciplinis vtentibus ordine resolutiuo nullam dari demonstrationem neq; à causa, neq; ab effectu: nam vtraq; scientiã parit immutabilẽ rei simpliciter necessariæ: dantur tamen in illis syllogismi ignotũ ex noto colligentes, qui quum propriè loquendo non sint demõstrationes, in illis tamen facultatibus locum habent demonstrationum, siquidem efficaciores demonstrationes ibi non dantur, nõ est igitur mirũ, si huiusmodi syllogismi aliquando & demõstrationis potissimæ, & demonstrationis à signo conditiones præ se ferunt, quum solum similitudine, & proportione quadam, non simpliciter dicantur demonstrationes; idq; causa fuit præsentis dubitationis: nam processus à fine artis ad colligenda principia partim videtur posse appellari demonstratio potissima, partim demonstratio ab effectu; neutra tamẽ propriè, sed vtraq; per similitudinem; mihi tamẽ videtur eam potius esse vocandam methodũ resolutiuam cum ordine resolutiuo coniunctam, quàm demonstratiuam, quam quidem rem melius intelligemus, si hanc demonstrationem cũ aliqua philosophi naturalis demonstratione ex causa finali facta contulerimus, & ipsarũ discrimen considerauerimus: data est animalibus vis coquendi alimentũ propter nutritionem tanquã coctionis causam finalem, & hæc omnia sunt simpliciter necessaria, animalia nutriri, & habere vim coctri-

Qualis sit ea methodus, qui cum ordine resolutiuo coniuncta est.

Methodi locum habent propriè in scientijs contemplatiuis.

Quęstionis solutio.

Nota quo ex fine demonstratio modo fit per causam, modo fit per effectum demonstratio.

coctricem alimenti: neq; in noſtro arbitrio
eſt conſtitutum facere vt animalia nutrian-
tur, vel non nutriantur, & vt vim coctricem
habeant, vel non habeant: ergo ſi per nutri-
tionem demonſtremus, animalia vim habe-
re coctricem alimenti, erit potiſsima demõ-
ſtratio per cauſam finalem facta, & propoſi-
tiones erunt ſimpliciter neceſſariæ: quia in
ipſa re neceſsitas ineſt, non ex noſtra tantũ
conſtitutione ideo nutritio vt cauſa tantũ
ſumitur, non vt effectus; quia nos efficere ip
ſam non poſſumus: ideo propoſito effectu
noto, ipſa vi coctrice à natura animalib. tra-
dita, demonſtratio illa non habet pro fine
inuentionem facultatis coctricis; hæc enim
iam cognita proponitur, neque ad eius effe-
ctionem, ſiue ad effectionem nutritionis di-
rigitur cognitio illa, quam per eam demon-
ſtrationem quærimus; quandoquidem hæc
facere nos minimè poſſumus, ſed ad ſolam
facultatis coctricis cognitionem per ſuam
cauſam finalẽ. quare non eſt alia methodus,
quàm demonſtratiua. At quando in arte me
dica demonſtramus ſi talem febrem curare,
& ſanitatem recuperare velimus, talibus re
medijs vtendum eſſe, & ita ex febre reme-
dia colligimus non proponitur nobis ſani-
tas vt exiſtens, ſed potius vt non exiſtens, &
vt à nobis recuperanda, & efficienda. quare
potius vt effectus, quàm vt cauſa nobis pro-
ponitur, quum enim duo ibi conſideranda
ſint, cognitio remediorũ ex illius finis præ-
cognitione: deinde illius finis productio
per illa remedia, certè hoc poſterius longè
præcipuum eſt: nam remediorum cognitio-
nem propter effectionem ſanitatis quæri-
mus; hanc igitur effectionem ab initio cõci-
pientes, ad remedia cognoſcẽda progredi-
mur potius vt ab effectu, quàm vt à cauſa.
Quòd ſi medicam artem ſolum vt cogno-
ſcentem, non vt operantem ſpectemus, for-

A taſſe ſanitas locum habet cauſæ finalis, per
quam cognoſcimus illa remedia; attamen
quum tota illa cognitio ad operationem di
rigatur, ſanitas videtur non vt cauſa, ſed vt
effectus cõſiderari, & progreſſus ille potius
dicẽdus eſt methodus reſolutiua, quàm de-
monſtratiua; adde quòd demonſtratio per
cauſam finalem facta non demonſtrat ex fi-
ne cauſam effectricem, ſed effectum à cauſa
effectrice productũ, vt alibi declarabimus.
quare non videtur ille proceſſus poſſe voca-
ri demonſtratio à cauſa finali, ſed potius ab
B effectu. Præterea ordo reſolutiuus ideo ap- *2. lib. de medio demõſtr. c. 2.*
pellatur reſolutiuus, quia eſt à poſteriori ad
prius: ergo ſi qua methodus cum eo coniun
cta eſt, ea eſt reſolutiua, proinde ab effectu,
non à cauſa: nam omnis cauſa quatenus cau
ſa eſt, prior eſt effectu; finis igitur quatenus
eſt cauſa finalis, nõ eſt poſterior ijs, quę ſunt
ante finem. ſed prior. Solemus etiam dicere,
in arte medica remedia inueniri ex præco-
gnitione ſanitatis & morbi; vtimur igitur
nomine inuentionis, & fatemur illam eſſe
demonſtrationem, quæ eſt methodus reſolu
C tiua: nam methodum demonſtratiuam non
admodum ſolemus demonſtrationem inuẽ-
tionis nominare, etenim inuentionis nomen
ſolam reſpicit cognitionẽ an ſit. methodus
autem demonſtratiua conſiſtit in declara-
tione quamobrem ſit; illa igitur methodus
ad reſolutiuam potius, quam ad demonſtra
tiuam videtur eſſe redigenda. Ad Ariſtote- *Finis in operatricibus eſt cognitionis principiũ, non rei.*
lem autem in libro 7. de Moribus dicentem
finem eſſe principium, dicimus ipſum intel
ligere principium cognitionis, non princi-
pium rei ſignificari, id nõ propriè dicitur,
ſed ſolum per quandam ſimilitudinem: nam
D ille proceſſus ſpeciem quandam habet me-
thodi demonſtratiuæ, ſed multò tamen ma-
gis reſolutiuæ, vt dictum eſt.

Finis Libri Tertij de Methodis.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI, DE METHODIS LIBER QVARTVS.

Caput I. aliorum sententiæ de consilio Aristotelis in Posterioribus Analyticis.

POSTQVAM ratione duce de methodis, earumq; numero, ac differentijs verba fecimus, non erit ab re, si eã methodorum traditionem, quam Aristot. in Posterioribus Analyticis conscripsit, aliquantum pro occasione declarauerimus; quum enim nullum aliud ibi consilium eius fuisse arbitremur, quàm de methodis agere, idq; optimè, & artificiosissimè ipsum præstitisse non dubitemus, nostram de methodis sentétiam testimonio tãti viri mirificè comprobatam iri speramus; præterea vero in consideranda Aristot. de methodis tractatione occasio nobis dabitur de singularum methodorum vtilitate, ac fine multa dicendi, quæ maximè digna cognitu sunt, & in præcedentibus dicta non fuere: ea namq; facilioris doctrinę gratia ad sequentem contemplationem remittenda esse censuimus. Quoniam autem verũ collatione falsi melius cõspici, firmiusq; cognosci solet, primo loco sententias aliorũ de Posterioribus Analyticis referemus, eorumq; errores detegemus: deinde quænam reuera sit in ijs libris intentio Aristot. declarabimus, totumq; eius artificiũ in tractatione de methodis explanabimus. Duæ circumferuntur hac de re interpretum opiniones; vna est Latinorum omnium excepto Linconiense, & Græcorum præter Themistium, quam his temporibus pauci sequuntur, altera, quã omnes ferè posteriores tuentur, & Auerroi ac Themistio attribuunt. Latini dicunt intentionem Aristot. in ijs libris hanc vnam esse, agere de demonstratione, & in primo lib. tractari de principijs eius complexis, de propositionibus, earumq; conditionibus, in secundo autẽ de principio simplici, nempe de medio, ac de facili eius inuentione. Posteriores verò putãt, in primo quidem libro agi de demonstratione; in secundo autem non amplius, sed de definitione tanquam de altero instrumento sciendi reipsa distincto a demonstratione: proinde duo instrumenta in ijs libri tradi; demonstrationem, qua accidẽtia, & definitionem, qua substantiæ cognoscãtur; quibus autem argumentis vtraque secta nitatur, considerandum est.

Prior opinio Latinorum & Græcorũ. Posterior opinio recẽtiorum.

Caput II. in quo prioris sectæ argumenta ponuntur.

LAtini & Græci sententiam suam probãt multis argumentis, quorum aliqua pręcipua in mediũ afferemus. Primum quidem dicunt, demonstrationem esse instrumẽtum sciendi traditum propter vsum: propterea eius tractationem has duas partes postulasse, vnam, in qua de eius constructione sermo fieret; alterã, in qua modus facilè construendi traderetur, non enim satis est, docere ex quibusnam propositionibus demonstratio extruenda sit, sed modus quoque declarandus est, quo eiusmodi propositiones facilè inuenire possimus, quando demonstrare aliquid voluerimus, talis fuit tractatio Arist. de syllogismo in primo libro Priorum Analyticorum; prius enim egit de ipsius generatione, postea de facili eiusdem generatione, vt ipse testatur in principio secundæ, ac tertiæ sectionis eiusdem libri, facilis autẽ constructio syllogismi consistit in facili inuentione medij, ex quo proposita conclusio per necessariam illationẽ colligatur. Quoniam igitur demonstrationis quoque tractatio talis

1. Arg.

lis esse debuit, & Aristo. in primo Posterior. libro priorem tantum partem prosequutus est, egit enim ibi de generatione & constructione demonstrationis, dum conditiones omnes docuit illarum propositionum, ex quibus demonstratio construenda est; ergo sequebatur, vt de facili eiusdem generatione loqueretur, quod quidem facit in secundo lib. docens facilem inuentionem medij; hoc enim si negemus, sequitur Aristo. in tractatione de demonstratione mancum, & diminutum fuisse. Secundo argumento idem confirmant: medium in demostratione pars præcipua est, & principem locum tenet: ergo in libris De demonstratione fuit omnino agẽdum de medio; imò præcipuè de medio: ergo Aristo. vel de medio egit in primo lib. vel in secundo: non in primo: quia in eo egit de propositionibus, quæ sunt principia complexa, medium verò est principium simplex, quod non est propositio: ergo in secundo. quare secundus liber est de medio demonstrationes. Tertio loco ita argumentantur, certum est Aristot. in secundo Poster. lib. agere de Definitione: at definitio duobus modis considerari potest, vel prout est definitio, vel prout est medium demonstrationis, prout est definitio non à Logico, sed à primo philosopho consideratur, vt videre possumus in 7. & 8. Metaph. ergo in 2. Poster. non consideratur nisi vt est medium demonstrationis. quare ille secundus liber est de medio. Quarto argumento vtuntur aliqui, nunquam Aristot. in Posteriorib. Analyt. de definitione loquitur, quin eam referat ad demonstrationem, dicit enim omnem definitionem aut esse demonstrationis principium, aut conclusionem, aut demonstrationem positione differentem: ergo nõ vult definitionem in ijs libris aliquo modo considerare nisi cum relatione ad demõstrationem, & propter demonstrationem, proinde tota vtriusq; libri tractatio est de demonstratione: quia omnia propter demonstrationem tractantur: igitur quando in secundo libro agit Aristot. de definitione, eam considerat prout ad demonstrationem dirigitur: ergo prout est medium, propterea videmus Aristotelem in secũdo lib. de definitione loquentem, semper demonstrationis mentionem facere: quia omnia tractat propter demonstrationem. Quintum argumentum addere volumus, quo vtitur contra Alexandrum Eustratius in principio libri secundi Posteriorum, dicebat enim Alexandér, illum secundum librum de definitione esse aduersus quam sententiam hunc in modum ab inscriptione argumentatur Eustratius; libri illi à re considerata inscribuntur resolutorij, quia sunt de demonstratione, quæ est resolutio; at si secundum librum de definitione esse dicamus, illi ea inscriptio non aptabitur: quia definitio non potest vocari resolutio, sed potius ille liber definitiuus, quam resolutiuus appellandus erit: attamẽ Aristoteles vtrumq; vocauit resolutorium: ergo secundus quoq; est de demonstratione, non de definitione; non potest autẽ alia ratione dici de demonstratione, nisi quia est de medio demonstrationis, & de definitione quatenus est medium: igitur non est de definitione, sed de medio. Alia quoque argumenta adducere possemus, quæ consulto omittimus, quia ex horum, quæ attulimus, solutione, omnium aliorum solutio facilè desumetur, videntur autem argumenta omnia ad secũdum librum dirigi, siquidem de primo nulla fuit apud alios altercatio, licet etiam quid in primo libro agatur, non omnino intellexerint.

2. Arg.

3. Arg.

4. Arg.

5. Arg.

Caput III. primæ dictæ sententiæ impugnatio.

SENTENTIAM hanc falsam esse, & ab Aristotele alienam possumus duplici ratione demonstrare; quando enim de intentione authoris in aliquo libro, seu de eius libri materia cõtrouersamur, è duobus fontibus argumenta haurire possumus ad veritatem declarandam: aut enim eum librum intentè legendo consideramus, quid reuera author ille tractet, aut ratione duce quid agere debeat indagamus. primum igitur ex ijs, quæ ab Aristot. in primo libro Posteriorum dicuntur, argumentum sumemus: deinde ex ijs, quæ in secũdo; demum ratione ex natura rei sumpta demonstrabimus, quid in his libris Aristot. agere debuerit. In primis quando aduersarij dicũt, Aristotelem in secundo libro agere de medio demõstrationis, & ipsum medium esse definitionem, petendum est ab eis, an intelligant medium ibi tractari vt pariens scientiam propter quid est, an vt pariens sciẽtiam quid est; ipse enim in principio secundi libri asserit ab eodem medio vtramque nobis præberi cognitionem, vt per terræ interpositionem cognoscimus, & cur Lunæ insit eclipsis, & quid sit ipsa eclipsis, quam sententiam postea fusius declarat in eodem libro à contextu 36. vsque ad 47. Si dicant, medium tractari vt pariens scientiam quid est, sequitur tractari medium prout est definitio, quod ipsi negant; dicunt enim, definitionem potius tractari vt medium, quam medium vt definitionem; quum enim nominatio sumenda sit à modo considerãdi, sequeretur, tractationem non de medio, sed de definitione appellandam esse; consequentia verò clara est: quoniam tradere cognitionem quid est, est proprium definitionis officium, igitur tractari vt faciens cognitionẽ quid est, nil aliud significat quàm tractari vt definitionem.

Si verò dicant, tractari medium in secundo libro, vt pariens scientiam propter quid est, contrà ita argumentor: de medio Aristo. hac ratione in primo libro satis superq; locutus est, vt nihil amplius de eo dicẽdum maneat: ergo superuacuum est de eodem eadem ratione in secundo libro tractare; antecedens ita probatur; ibi agitur de medio vt pariente scientiam propter quid est, vbi declarantur cõditiones omnes, quæ in ipso ad talem scientiam pariendam requiruntur: at hæ omnes in primo libro declarantur: ergo in primo agitur de medio vt pariente scientiam propter quid est; maiorem propositionem nemo sanæ mẽtis negaret: minor probatur, tres conditiones in medio requiruntur vt talem scientiam præstet; prima vt sit notius: secunda vt sit causa illius rei, quam quærimus; tertia vt sit causa prima, id est proxima, & æquata, certum est nullam aliam conditionem postulari: quia si hæ tres ad sint, scientiã perfectam acquirimus propter quid res sit, vt considerantibus manifestum est, & vt Aristoteles testatur in contextu 95. primi libri Posteriorum, quando dicit [*scientia propter quid est fit per primam causam*] nam cui dubium, si medium sit causa proxima rei quæsitæ, & præterea etiam notior, quòd scientiam tradet præstantissimam, quæ dicitur propter quid est? hæ autem omnes conditiones tractantur ab Aristotele diligenter in primo libro, vt videre possumus in secundo capite, & in memoratu contextu 95. & alijs sequentibus: at respondebunt aduersarij, tractari quidem in primo libro eas conditiones, non tamen vt conditiones medij, sed vt principiorum complexorum: ego verò ostendo, eas tractari vt conditiones medij: nam in principio illius secundi capitis finiens ipsum scire Aristoteles dixit [*scire est causam cognoscere, propter quam res est*] nomine autem causæ omnes intelligunt medium. quare in ea definitione exprimitur medium vt causa, propter quam res est, id est vt faciens scientiam propter quid est: deinde ex ea definitione colligit principiorum conditiones, inter quas nominauit duas illa præcipuas principia esse prima, seu immediata, & esse causas, id est esse causas immediatas rei, quæ demonstratur; quas conditiones certum est medio primum competere: deinde propositionibus propter mediũ: imò ne intelligi quidem in propositionibus possunt, nisi prius in ipso medio intelligantur; ideo Aristoteles medium præcipuè respexit: etenim nomen causæ potest ibi multa significare: quia propositiones possunt esse causæ inferendi; possunt esse causæ cognoscendi, possunt denique esse causæ essendi: quonam igitur modo intellexit Aristo. principia esse causas? non ne his omnibus simul, potissimum verò essendi? hoc certè omnes fatentur, atqui causę, quibus res sunt, nõ sunt propositiones, sed sunt res simplices, vt Deus, cœlum, materia, forma, hæ namque res aliarum rerum causæ sunt nomen igitur causæ non competit nisi medio termino, propositionibus autem tribuitur ratione medij: quoniam ex eo vtraque propositio conflatur: ideò rectè ait in commentario vndecimo eius libri Auerroes (*principia sunt causæ, quia medium est causa maioris extremi*) quod ipse quoque Aristoteles ibi significauit: declarans enim eam conditionem subiunxit [*causas quidem esse oportet, quia tunc scimus, quum causam cognoscimus*] singulari namque numero medium significauit, & per mediũ, quod est causa, declarauit principia esse causas. In contextu autem 95. discrimen statuere volens inter scientiam propter quid, & scientiam quod est. ex alterius conditionis defectu, eas nominat in singulari numero: quia in medio ipsas considerat: nam in principio illius capitis dicit fieri tunc scientiam solũ quod est, sed non propter, quid est, quando nõ sumitur prima causa. deinde addit [*scientia enim propter quid est, fit per primam causam*] per hãc autem conditionem ibi separat demonstrationem propter quid ab illa demonstratione quod, cuius medium est causa remota, quod facere non posset, nisi prius in demonstratione propter quid eam conditionem declarasset: at nullibi id fecit nisi in secundo capite. quare ibi tradens conditiones principiorum, tradit conditiones medij, per quas postea distinguit demonstrationẽ propter quid à demonstratione quod: In contextu etiam 99. declarans Aristoteles eam demonstrationem, quæ fit per causam remotam, in singulari numero nominat causam primam, & causam non primam, quam inquit esse medium distans & remotum à maiore extremo. quare dubitare minimè debemus, Aristotelem conditiones omnes medij termini in primo libro declarasse, quod ex eo quoque manifestum esse potest, quod de illis ne verbum quidem in secundo libro facit, attamen eas esse conditiones in medio requisitas, inficiari nemo potest, qđ enim principia complexa debeant esse immediata, & causę concedimus, at nonne etiã medium debet esse immediata causa eius, quod quæritur? igitur si agere de principijs non fuit agere de medio. debuit Arist. non solum de principijs, sed etiam seorsum de medio eas conditiones declarare, ergo si secundus liber de medio est, vbi nam in secundo libro docet Aristotel. medium esse causam immediatam? certè nullibi. secundus igitur liber non est dicendus de medio, si conditiones, quæ in medio sunt penitus necessariæ, in secundo libro non declarãtur.

Tres conditiones medii demonstrationis.

Medium est tribus modis causa.

A B C D E

Verum

Verum erroris istorum causa fuit, quod principia complexa à medio distinguere voluerunt, quæ Arist. in posterioribus Analyticis nunquam distinxit, in ijs enim materia demonstrationis, non forma consideratur. materiam autem siue ipsum medium esse dicamus, siue propositiones, idem dicimus, ex medio enim constat vtraque propositio, & præter mediũ nihil habet nisi terminos conclusionis, discrimen autem inter medium, & propositiones est solum penes formam Logicam: quia medium est vox simplex, vel saltem cõceptum significat simplicem, principia vero sunt enunciationes, verum vel falsum significantes, quæ quidem forma in libro de Interpretatione, & in priorib. Analyticis consideratur, sed non in posterioribus, vbi sola materia demonstrationis respicitur, quo fit, quemadmodum diximus, vt de principijs loquens Aristot. de medio loquatur, & de medio loquens loquatur de principijs. hæc enim absque dubio in ijs libris confundit, vt videre est in 48. & 49. contextibus primi libri, quum enim proposuisset ostendendum, principia demonstrationis esse necessaria, probat medium esse necessarium, idem legere possumus in contex. 51. sic etiam in 54. ostendit principia demonstrationis esse per se, & vniuersalia: deinde id declarans, & concludens in 56. dicit medium tertio, & primum medio per se inesse, significãs nil aliud esse principia ponere per se, quàm dicere medium terminum per se cum vtroque extremo connexum esse. nam conditiones medij quatenus est mediũ, sunt conditiones principiorũ: quia vox ista, mediũ, relationem habet ad extrema, medium enim aliquorum est medium, & nisi extrema sint, medium esse non potest, sicuti medio existente necesse est extrema quoque actu esse, præsentibus autem extremis, & medio, iam propositiones actu adsunt: quoniam igitur conditiones principiorum complexorum consistunt in relatione terminorum ad se inuicẽ, & conditiones medij consistunt in relatione ad extrema, necesse est vt conditiones principiorum sint conditiones medij, & conditiones medij sint conditiones principiorum: ideo Aristo. in primo lib. conditiones principiorum considerans, modo in plurali numero loquitur, modo in singulari. falsum est igitur id, quod Latini dicunt Aristotelem distinguere tractationem de principijs cõplexis a tractatione de medio, & in primo libro ita de principijs loqui, vt non de medio, & in secũdo ita de medio, vt non de principijs. hæc enim si rectè considerentur, pugnantia sunt, quæ simul consistere nequeunt. Notare etiam possumus, Aristotelem in context. 73. 74. 75. primi libri de præcognitis loquentem, & dicen-

Materiã demonstrationis dicere mediũ, & dicere propositiones, idẽ est dicere.

A tem principia esse præcognita, nomine principiorum non modo propositiones, sed etiã subiectum cõprehendisse, tamen subiectum non est principiũ complexum, non est igitur verũ, q̃ ita separauerit tractationẽ de principijs cõplexis à tractatione de simplicibus, vt in primo libro de cõplexis tantũ, in secundo de simplicibus tantũ agere constituerit.

Caput IIII. eiusdem sententiæ impugnatio secunda.

B POSSVMVS etiam illa spectando, quæ in secũdo libro Posteriorum tractantur, eius sententiæ falsitatem ostendere, Aristoteles in primo cap. secũdi libri Posteriorum Analyticorũ declarat, quomodo vna, & eadem causa, vnum, & idem mediũ satisfaciat omnibus quæstionibus, quæ de eadem re fieri possunt, siue an sit siue quid sit, siue an insit, siue cur insit, quo fit, vt omnis quęstio sit vnius medij quæstió vt ipse ibi colligit, postea de definitione tractationẽ aggreditur, in qua vsque ad contextum 47. eius libri versatur. Videamus igitur, an in illa parte definitionem consideret quatenus est medium, an potius medium quatenus est definitio. hoc autem facilè dignoscemus, si intelligamus, quidnam sit medium cõsiderari vt medium, & medium vt definitionem, & definitionem vt medium, & definitionem vt definitionem. officium definitionis est significare quid est, officium autẽ medij est alterius in altero inhærentiã declarare, mediũ enim extremorũ est mediũ. quare per ipsum, quatenus est mediũ, non ostẽditur nisi extremorũ connexio, & alterius in altero inhærẽtia. D quando autem medium est vera causa illius inhærentiæ, declarat etiam cur alterum alteri inhæreat, vt euenit in demõstratione, quę dicitur propter quid, itaq; medij quatenus est medium, nulla est alia vis, & natura, quã vt declaret quæstiones complexas, quod est, & propter quid est, est enim veluti mediator quidam inter duos, qui eos componit, atque coniungit, quod si medium alterius extremi essentiam, & quidditatem declaret, id non præstat quatenus medium, sed quatenus est definitio. officium enim defi- E nitionis, vt omnes nõrũt, est declarare quid res sit, & quæstioni simplici satisfacere. quare definitio, vt est definitio, nõ est media inter duo, quemadmodum medium respicit duo extrema, & quæstionibus tantum complexis satisfacere potest, definitionem igitur sumere vt definitionem, est eam considerare vt declarantem quid res sit, eandem autem sumere vt medium est, eam considerare vt notificantem propter quid inest hoc in illo, similiter sumere medium vt mediũ, est ipsum considerare vt faciens scientiam

Quid sit cõsiderari vt mediũ, & quid vt definitionem.

propter quid eſt, at ſumere ipſum vt defini- A
tionem, eſt ipſum conſiderare vt declarans quid eſt, quod ſi Ariſt. in primo cap. ſecundi libro Poſteriorum dicit, quæſtionem quid eſt eſſe quæſtionem medij, non propterea, vult medium, quatenus eſt medium, præbere cognitionem quid eſt, de medio enim demonſtrationis loquitur, & oſtendere vult, quod vnum, & idem medium largitur cognitionem propter quid, & quid, at non eadem ratione, præſtat enim ſcientiam propter quid, quatenus eſt medium demonſtrationis, declarat autem quid eſt, quatenus eſt B
definitio, vel pars definitionis, non quatenus eſt medium, ſeu pars demonſtrationis, quandoquidem eadem oratio, vt inquit Ariſtoteles, alio modo dicitur demonſtratio, alio modo definitio, vt nos infra declarabimus, igitur non ad modum conſiderandi ipſum medium, ſed ad medium, & ad rem ipſam ſunt referenda verba illa, & ſententia Ariſtotelis: idem enim medium dat nobis cognitionem propter quid, & quid, alia tamen, & alia ratione. His omnibus declaratis, quæ ex ipſorum vocabulorum ſignificatione manifeſta ſunt, falſitas illius ſententiæ C
facillimè demonſtratur. nam Ariſtot. poſtquã declarauit, omnes quæſtiones eſſe vnius medij quæſtiones: proponit in fine illius primi capitis inueſtigandum, quomodo veniamus in cognitionem quid eſt, an per demonſtrationem, an per aliquam aliam viam, & in hoc declarando verſatur vſque ad 47. con textum. Vt igitur concedamus, Ariſtot. in tota illa parte agere de medio, hoc enim nos quoque aſſeueramus, tamen clarum eſt, de medio ibi agi non prout eſt medium, ſed prout eſt definitio: quare ſi à modo conſide D
randi tractationi nomen imponere conuenit, liber ille de definitione potius vocãdus eſt, quam de medio: quia de medio agitur vt ducente ad cognitionem quid eſt, proinde quatenus eſt definitio, non quatenus eſt medium. Præterea triplicem eſſe definitionem docet ibi Ariſtoteles: alia namque eſt principium demonſtrationis, alia eſt demonſtratis concluſio, alia demum eſt ipſamet demonſtratio poſitione differens à demõſtratione. dicant igitur aduerſarij, ſi in ea parte de definitione ageretur, quatenus eſt me- E
dium, de quanam definitione ageretur: certè reſpõdere coguntur, de illa, quę eſt principium demõſtrationis, idem enim eſt principium dicere demonſtrationis, & medium demonſtrationis, nec alia ratione definitio principium demõſtrationis eſſe dicitur, niſi quatenus eſt ipſius medium, id tamen eſt manifeſtè falſum, & Ariſtoteli aduerſatur, qui in illa parte in contex. 41. aſſerit, ſe non loqui de illa definitione, quæ eſt immediata, & demonſtrationis principium, & totam illam partem legentibus manifeſtũ eſt, Ariſtotelem conſiderare definitionem. & ipſum quid eſt, prout eſt ignotum quoddam, quod ſub quæſtionem cadit, illa vero definitio, quæ eſt medium, eſt principium notum, & indemonſtrabile. Sed vtrunque res hæc ſeſe habeat, hæc enim omnia in ſequentibus diligentius expẽdentur, illud certum eſſe debet, Ariſtotelem in tota illa parte loqui de ea definitione, quæ eſt demonſtratio poſitione differens, non de illa, quæ eſt demonſtrationis principium, & hæc quidem eſt principium ante demonſtrationẽ cognitum, illa vero eſt naturaliter ignota, & quęritur, & ex facta demõſtratione extrahitur, & innoteſcit, quare non ad demonſtrationem dirigitur, ſed potius demonſtratio ad ipſam. qui igitur dicunt, agi in ea parte de definitione prout eſt medium, & prout dirigitnr ad demonſtrationem, decipiuntur, & illam Ariſtotelis tractationem non intelligunt.

Caput V. eiuſdem ſententiæ impugnatio tertia.

VERVM non modo quid egerit Ariſtoteles, ſed etiam quid agere debuerit conſiderando, poſſumus aduerſus eam ſententiam argumentari, ars Logica, vt perfecta dici poſsit, tradere nobis debet inſtrumenta, ſiue methodos, quibus ad omnium eorum quæ quęri, ac ſciri poſſunt, cognitionem peruenire poſsimus, quæruntur autem ſæpe rerum definitiones ignotæ: imo inquit Ariſtoteles multas definitiones, vſque adeo eſſe ignotas, vt demõſtratione indigeãt, qua innoteſcant, propterea etiam in principio ſecundi libri Poſteriorum Analyticorum inter illa, quæ in ſcientijs ignorari, & quæri ſolent, nominauit quæſtionem quid eſt, ergo niſi in libris Logicis doceat Ariſtotel. methodum aliquam, quæ ducat in cognitionem ipſius quid eſt, quando ignoratur, abſque dubio Logicam artem mancam, atque imperfectam tradidit, quod quidem abſurdum ſententiam eorum ſequitur, qui dicunt Ariſtot. in ſecundo Poſteriorum libro non agere definitione niſi prout eſt mediũ demonſtrationis. nam medium quatenus eſt medium non præſtat nobis aliam ſcientiam, quam quod hoc inſit in illo, & quamobrem inſit, ſed non quid ſit, hoc enim ſi præſtet, id facit quatenus eſt definitio, non quatenus eſt medium, ergo ſi de definitione agat Ariſtoteles ea tantum ratione, qua eſt medium demonſtrationis, non conſiderat eam niſi vt nos ducit in cognitionem quæſitorum, complexorum igitur inſtrumentum, quo ducamur ad cognitionem

tionem quid est, desideratur, & ab Aristot. fuit prætermissum, quod absurdum ausus est confiteri Albertus in suis commentarijs in Porphyrium tractatu primo, capite quinto. dicens definitioné a primo quidem phylosopho considerari, sed tamen alia ratione etiam à Logico esse considerandam, nempe quatenus tradit cognitioné quid est, quam tractationem neque ab Aristotele, neque ab vllo alio antiquorum factam reperiri, proinde desiderari tractationem Logicam de modo definiendi, vnde sit, vt Aristoteles Logicam artem imperfectam, & mancam tradiderit, & partem eius valde præstantem, & præcipuam prętermiserit. Cognouit itaque Albertus, tractandum fuisse in Logica de definitione etiam quatenus est definitio, sed deceptus est, dum putauit, tractationé hanc ab Aristotele prætermissam fuisse, vt nos postea demonstrabimus. Videntur etiam Latini solam accidentium cognitionem respexisse, dum solam demonstrationem in Posterioribus Analyticis tractari asseruerũt, demonstratione enim sola accidentia cognoscimus, non substantias, tamen substantias quoque ignorari, & quæri contingit, quare ipsę quoque instruméto Logico egent, quo innotescant. Ratio igitur nos fateri compellit, tractanda esse in Logica instrumenta declarantia non modo quęstiones complexas, sed etiam quæstionem quid est, & nõ solum ad accidentium, verum etiam ad substantiarum cognitionem conferentia: attamen si eorum sententiam admittamus, non tradidit Aristoteles instrumentum idoneum ad cognoscendum quid est, neque instrumentum idoneum ad substantias notificandas, sed solum ad accidentia, & ad solas quæstiones complexas.

Confessio Alberti de definitione.

Caput VI. in quo posterioris sectæ argumenta proponuntur.

ALteram sententiam plurimi posteriores sequuntur, quam Auerrois fuisse profitentur, & eam videtur sequi Linconiensis in principio secundi libri Posteriorum Analyticorũ. hi dicunt, duo esse instrumenta sciendi, quæ tractantur ab Aristotele in duobus libris Posterioribus Analyticis, demonstrationem, quæ in primo, & definitionem, quæ in secundo libro consideratur, eaque esse instrumenta re distincta. nam demonstratione accidentia, definitione vero substantias cognoscimus, & quia demonstrationem in primo libro tractari nemo vnquam negauit, sed tota difficultas manet in secundo, an in eo tractetur definitio vt instrumentum substantiæ cognoscendæ, re distinctum a demonstratione: ideo hanc partem pluribus argumentis comprobare nituntur. Primum dicunt, in vnaquaq; re duo sunt ad summum, quæ nobis cognoscenda proponuntur, substantia ipsius rei, & accidentia propria, quę in re insunt, vt significat Aristot. in tertio contextu primi libri de anima: ergo si ars Logica debet esse perfecta, debet instrumenta tradere, quibus vtrunq; cognoscamus: at certum est, substantiam demonstratione non innotescere, sed accidentia solum, substantiam autem nullo alio instrumento cognosci, quam definitione: ergo de definitione vt de instrumento substantiæ cognoscendæ debuit omnino Aristoteles agere in Logica: at nullus est alius liber, in quo id agatur, nisi secundus Posteriorum, & id negando dicimus Aristotelem in Logica fuisse diminutum. Præterea Logica est facultas instrumentalis: quia instrumenta sciendi tradit, ergo quicquid à Logico tractatur, instrumentum sciendi est, & tractatur vt instrumentum; atqui tractatur in 2. lib. Posteriorum definitio, & longo quidem sermone, igitur tractatur vt instrumentum sciendi. Præterea definitio potest duobus modis considerari, vel vt est essentia rei, vel vt est instrumentum tradens cognitionem quid est, primo quidem modo consideratur à diuino philosopho: secundo autem modo vel ab eodem consideratur, vel à Logico; alius enim pręter hos duos qui id facere possit, non manet: sed à primo philosopho ea ratione considerari nõ potest: quia sequeretur diuinam scientiam esse facultatem instrumentalem; ergo à Logico qui est artifex instrumentalis, proinde in secundo libro Posteriorum. Confirmat hanc sententiam authoritate Auerr. multis in locis in suis magnis commentarijs in Posteriores Analyticos, præsertim in sua magna præfatione, & in principio secundi libri, vbi asserit, primum librum esse de demonstratione, secundũ de definitione, sed videtur apertissimè hãc sententiam protulisse Auerroes in commentario quadragesimosecundo, septimi libri Metaphysicorum, vbi dicit, definitionem considerari à Logico quatenus est instrumentum dirigens ad cognoscendum quid est, à metaphysico autem quatenus est essentia, & quidditas rei. Alia quoque pro hac opinione comprobanda possent argumenta adduci, quæ quum & apud alios legi, & cognita veritate facilè solui queant, missa facere voluimus.

1. Arg. *2. Arg.* *3. Arg.*

Caput VII. in quo ea sententia, & ratione, & Aristotelis authoritate refellitur.

HVIVS sententię falsitas ex ijs, quę antè de methodis diximus, manifesta est;

 osten-

oſtendimus enim, definitionem Logicum inſtrumentum non eſſe: nunc autem demonſtrabimus, eam ſecundũ Ariſtotelis, & Auerrois placita falſam eſſe, & omnino reprobandã. *1. Arg.* In primis quãdo dicũt, definitionem eſſe inſtrumentũ ſubſtantiæ cognoſcendæ, videndũ eſt, quid nomine ſubſtantiæ intelligant: ſubſtantia namque duobus modis accipi ſolet; quandoq; ſignificat primã categoriam ab alijs nouem diſtinctam, quandoque latius pro omni eſſentia ſumitur tam ſubſtantiæ, quam accidentis, quemadmodum vſus eſt hac voce Ariſtoteles in declaratione primi modi dicedi per ſe, quando dixit ſubſtantiam trianguli ex linea conſtare, & ſubſtantiam lineæ ex puncto: *Subſtãtia ſumitur duobus modis.* nomẽ igitur ſubſtantiæ ſi latè pro eſſentia ſumant, non ſeparant, vt ipſi ſeparare volunt, ſcopum definitio à ſcopo demõſtrationis: quia ſi in eo ſenſu definitio eſt inſtrumentum cognoſcendi ſubſtantiam, id eſt eſſentiam tam ſubſtãtiæ, quam accidentis, eorum ratio nihil roboris habet, quãdo ex eo quod in rebus duo ſunt cognoſcenda, ſubſtantia, & accidens, colligunt, duobus inſtrumentis re diſtinctis ad eorum notitiam acquirendam opus eſſe, dicam enim, duo quidem eſſe cognoſcenda, vtraq; tamen vnico inſtrumento cognoſci definitione: quare demõſtratio ſuperuacua erit. Si verò ſubſtantiam ſtrictius accipiant pro ſubſtantia, vt vocant, prædicamentali diſtincta à nouem generibus accidentium, vt definitio dicatur inſtrumentũ, quo ſubſtantiam cognoſcimus, demõſtratio verò inſtrumẽtum, quo accidentia; primum quidem in hoc dogmate hæc abſurditas notari poteſt, ꝙ ita ſubſtantia definitione cognoſci aiũt, vt inficiari videantur accidentia definitione cognoſci poſſe, quod omnino falſum eſt: traduntur enim in ſciẽtijs non minus accidentium, quam ſubſtantiarum definitiones: neque definitio his limitibus arctãda, & includenda eſt, vt ſolis ſubſtãtijs tribuatur. nam ſi libros Ariſtotelis naturales ſcrutemur, videbimus plurima accidẽtia definitione declarari: inquirit enim quid ſit motus, quid locus, quid tẽpus, quid generatio, quid miſtio, quid putredo, quid coctio, & alia complura accidentia naturalia, quæ videntur ab Ariſt. non demonſtratione, ſed definitione declarari, ſunt tamen naturaliter ignota, & aliqua etiam cognitu difficillima, vt locus, tempus, putredo, & alia multa, quæ ſi aduerſarij bene conſiderarent, certè inextricabili nodo ſe implicitos eſſe animaduerterent. Propterea ego diſtinctionẽ illam vitioſam eſſe ſemper exiſtimaui, qua dicitur, definitione ſubſtantiam cognoſci, demõſtratione accidentia, dum ſumitur ſubſtantia prædicamentalis appellata, quæ contra nouem accidentium genera diſtinguitur: quemadmodum id veriſsimè dicitur, ſi ſubſtantia latiſſimè pro cuiuſq; rei eſſentia accipiatur: ſic enim ſenſus eſt, quod dũ rei eſſentia ſecundum ſe conſideratur, ea per definitionẽ declaratur, ſiue de ſubſtãtia, ſiue de accidente loquamur. *Quomodo ſit intelligendũ ſubſtantiam definitione cognoſci, & accidentia demonſtratione.* demonſtratione verò accidentia cognoſcimus non prout ſecundum ſe conſiderantur, ſed prout accidentia ſunt, id eſt prout alteri vt ſubiecto inhærẽt: quid enim ſit generatio, definitione ſignificamus, vtrũ autem in corporibus naturalibus inſit, vel cur inſit, demonſtratione; hæc etenim accidentium ſcientiam tradit prout alteri accidunt, definitio verò eorum eſſentiã declarat prout ſimpliciter proponuntur: ideo rectè dicitur definitionem quæſtioni ſimplici ſatisfacere, demõſtrationem verò complexæ.

2. Arg. Pręterea ſi in ſecundo Poſteriorum libro de Definitione ageretur tãquam de altero inſtrumento re diſtincto à demonſtratione, liber Poſteriorum non eſſet vnus liber: quia duas haberet ſubiectas materias, ſeu duos diuerſos ſcopos, quorũ neuter ad alterum dirigeretur: nam demonſtratio ad definitionem ſubſtantiæ nihil confert: definitio verò ſubſtantiæ quatenus ad ſubſtantiæ cognitionem refertur, nil confert ad demonſtrationem; confert quidem dum ad accidentia refertur tãquam ipſorum cauſa, ſed dum ſubſtantiam cognoſcendam reſpicit, eo vno munere fungitur declarandi quid ſit ſubſtantia ipſa definita, in cuius muneris functione nullum habet cum demonſtratione commercium. *Reſponſio aliorum.* Ad hanc obiectionem aliqui reſpondere volentes, vt libri vnitatem tuerentur, dixerunt demonſtrationem, & definitionem reipſa non differre, ſed ſolo terminorum ſitu, & ordine, vt Ariſt. ipſe aſſerit: quare ita duo inſtrumenta ſunt, vt ſit etiam vnum. *Impugnatio.* Sed qui hoc dicunt, proprium dogma euertunt, & pugnantia dicunt: prius enim dixerant, demonſtrationem, ac definitionem eſſe duo inſtrumenta re diſtincta, poſtea verò dicunt eſſe vnum re. Præterea non ſunt boni Auerroiſtæ, vt ſe eſſe in hac re profitentur, neque ea, quæ ab Ariſtot. in ſecundo lib. Poſteriorum dicuntur, intelligunt: Auerroes enim in primo comment. lib. 6. Metaphyſic. clare voce teſtatur, eam definitionem, quæ eſt demonſtratio poſitione differens, non eſſe ſubſtantiæ definitionem, ſed accidentis: & hæc eſt Ariſtotelis ſententia in ſecũdo Poſteriorum manifeſtiſſima: *Definitio ſubſtãtiæ, & demonſtratio maxime differunt* quare de definitione ſubſtantiæ haudquaquã verũ eſt, imò ne excogitabile quidẽ ꝙ ſit demonſtratio poſitione differẽs, & idẽ re quod demonſtratio, quum penitus diſtinctæ ſint, ſiquidem ſubſtantię non eſt demonſtratio: differunt autem, & ratione finis, & ratione formę, & ratione materię: ratione finis, qa illius definitionis finis eſt cognitio ſub-

substantiæ, finis autem demonstrationis est cognitio accidentis ratione formæ, quia forma demonstrationis est syllogismus, quæ definitioni non conuenit: quia definitio ne enunciata quidem est, tantum abest vt si ratiocinatiua: ratione autem materiæ, quia demonstrationis materia est terminus medius, vt Themistius, & Aristoteles asserunt in context. 48. lib. 2. Posteriorum; ex eo.n. ambæ propositiones constant: materia verò definitionis sunt partes ipsæ, quæ in definitione sumuntur: at non per eandem causam mediam accidentia demonstrantur, per quā substantia definitur, vult enim Auerr. medium demonstrationis rarò esse definitionē subiecti, & vt plurimum esse alterum accidens, quod alterius accidentis causa est: ex eadem igitur materia non conflatur definitio substantiæ, ex qua fit demonstratio accidentis: in omnibus igitur differunt, quare eorum solutio vana est. Alij verò Auerroistæ alio pacto respondere conati sunt, dixerunt enim, duo quidem instrumenta esse, demonstrationem accidentis, & definitionem substantiæ, ea tamen fieri vnum quatenus sub vno communi genere, quod analogum vocant, continentur; est enim commune vtriusque genus instrumentum sciendi; sic autem vna est intentio Aristot. docere instrumentum perfectæ scientiæ acquirendæ, quod postea in duas species diuiditur in demonstrationem & definitionē. Hæc quoque responsio vana, & cōmentitia est; quoniam Aristot. nullum considerauit demonstrationis genus, nisi syllogismum, vt patet legentibus initium primi libri Priorū Analyticorum, & initium capitis de prima figura in eodem libro in secundo etiam cap. lib. primi Posteriorū in definitione demonstrationis non accepit instrumentum loco generis, sed syllogismum, & in secundo libro definiens definitionem sumpsit pro genere orationem, non instrumentum, erat tamen accipiendum instrumentum in vtriusque definitione, si vtraque vt species instrumenti cōsideratur; sed reuera commune omniū Logicorum instrumentorum genus apud Aristotelem est syllogismus, vt antea demonstrauimus, & vt ex definitione demonstrationis, manifestè colligimus, quum igitur sub eo genere definitio non contineatur, non est instrumentum Logicum: ideo Arist. in contextu centesimo secundi libri Posteriorum epilogo colligens omnia, quæ in libris Analyticis docuerat, nullam fecit definitionis mentionem, sed solum syllogismū, & demonstrationem nominauit, tanquam genus, & speciem, quod si in eo secundo libro de definitione tractasset tanquā de specie instrumenti distincta à demonstratione, eam quoque exprimere in illo epilogo debuisset, imò, & ipsum commune vtriusque genus instrumentum, de quo etiam aliqua prius tractanda erant, quam ad species accederet, quemadmodum etiam prius de syllogismo egit, quam de demonstratione. Sed certè demonstratio, & definitio nullum habent commune genus, nisi remotissimum, orationem, vt significant verba Aristotel in contextu quadragesimoquinto libri secundi Posteriorum, de qua etiam aliqua dixit Aristoteles in principio libri de Interpretatione, quare si instrumentum sciendi putasset esse earumdem proximum genus, multo magis de ipso, quam de oratione loqui debuisset, genus enim proximum principalius est, quam remotum, & oratio non solum à Logico, sed etiam à Grammatico tractatur, at instrumentum sciendi à Logico solo considerari potest, propterea mihi certissimum atque compertissimum est, nullū esse apud Aristotelem Logicorum instrumentorū genus, nisi syllogismum, de quo ipse diligentissimè scripsit in Prioribus Analyticis, ratio igitur nostra non parum roboris habet, quum enim definitio species syllogismi nō sit, certè, si vt instrumentum sciendi consideraretur, eius tractatio tractationi de demonstratione non bene cohæreret, quare librum vnum constituere non possent. Præterea reprehensione dignus esset Aristoteles, qui in secundo illo libro sibi proponens de definitione agendum, tanquam de altero instrumento penitus distincto à demonstratione, sæpius in eo libro ad tractationē demonstrationis reuertitur, & has tractationes confundit. postquam enim longo sermone egit in secundo libro de definitione, ad demonstrationem redit. & docet, quomodo ipsius medium possit esse quodlibet ex quatuor generibus causarum: deinde iterū ad definitionem reuertitur, postea iterum ad demonstrationem, debuisset enim in primo libro totum de demonstratione sermonem absoluere: deinde in secundo seorsum de definitione loqui, si duo distincta instrumenta sunt, quemadmodum illi tractari dicunt, quam difficultatem non effugiunt nōnulli, qui dicunt definitionem tractari in secundo libro, vt instrumentum re distinctū à demonstratione, non tamen vt instrumentum substantiæ tantum cognoscendæ, sed simpliciter vt instrumentum cognoscendi, quid est siue substantiarum, siue accidentium, hi namque multo minus peccant, sed tamen ipsi quoque decipiuntur: quia definitio, vt instrumentum cognoscendi quid est in eo libro non consideratur, vt argumentum modo factum & alia prius adducta demonstrant. Sed huius sententiæ falsitas nō potest clarius, & efficacius ostendi, quam totum illum secundum librum percurrendo,

Alia responsio.

Demonstratio, & definitio nullum habent commune genus nisi orationem.

3. Arg.

Quorundā opinio 1. lib. Posteriorū.

Confutatio.

4 Arg.

do, & singulas partes breuiter expendendo. nam si nullum in eo libro locum inuenerimus, in quo Aristoteles de definitione agat, vt de instrumento ducēte ad cognitionem quid est, hoc vno argumento ea sententia satis superq; confutata erit. Aristoteles ab initio eius libri vsque ad context. 47. diligētem tractationem facit de definitione, & de via ducente ad cognitionem quid est, considerandū igitur est, quænam sit illa via, & de quanā definitione loquatur in ea parte Arist. certè vel cæcus inspicere posset totam illam tractationem esse de definitione accidentium, non de definitione substantiarum, viam autem ducētem ad eiusmodi definitionem non esse aliam, quam demonstrationem potissimam, hæc enim in definitionem ipsius accidentis demonstrati conuertitur, & ita nos ducit ad cognoscendū quid est accidens vnumquodque, qua de re postea fusius loquemur: ergo in ea parte Aristoteles non loquitur de definitione substātiæ: imò eius considerationem reijcit in cōtextu 42. & in 47. dicens eam esse principiū indemonstrabile, quare si ignoretur, nō potest per demonstrationem indagari, sed aliqua alia via, quam ipse ibi non considerat: quia in ea parte loquitur solum de illa definitione, quæ per demonstrationem innotescit, hæc autem est definitio affectionis, vt in ea parte manifestissimum est, & vt asserit etiam Auerroes in primo commentario 6. libri Metaphysicorum, similiter clarum est, viam ducentem ad cognoscendum quid est in accidentibus non esse definitionem, sed demonstrationem. in fine enim 1. cap. proponit Aristoteles declarandum, quomodo per demonstrationem declaretur quid est, & in contextu 47. epilogum faciens colligit, se declarasse, quomodo sit demonstratio ipsius quid est, & quomodo quod quid ēst monstretur: sed totam illam partem legentibus manifestum est, Aristotelem nil aliud docere, quam quomodo demonstratio ducat ad cognitionem ipsius quid est. Non est igitur definitio instrumētum ducens ad cognoscendum quid est, sed demonstratio. Deinde Aristoteles in contextu 48. incipit tractationem de generibus causarum, & docet, eorum quodlibet posse in demōstratione medium esse, & in ea causarum consideratione versatur vsque ad contextū 68. quæ tota tractatio absque vllo dubio de demonstratione est: quia nihil ibi dicitur de definitione. Postea in contex. 69. incipit declarare viam venandi prædicata essentialia, quæ prædicantur in eo quod quid est, & constituunt illam definitionem quæ est principiū indemōstrabile: nec magis est definitio substantiæ, quam accidentis: prædicata enim, quæ vocantur quidditatiua, nō possunt de

Series eorum, quæ tractantur ab Arist. in 2. lib. i Poster.

A monstrari de illo, de quo in eo quod quid est prædicantur, siue substantias, siue accidentia definienda consideremus, quemadmodum enim non possumus per causam demonstrare hominem esse rationalem, vel esse animal; vel essē corpus: ita neque albedinem esse colorem, vel esse qualitatem, neque eclipsim esse priuationem luminis, neque tonitru esse sonum, possumus quidē per causam demonstrare priuationem luminis de Luna subiecta, sed non de eclipsi, & accensionem de sanguine cordis, sed nō de ira, nisi

Prædicata quidditatiua non possunt de re demonstrari.

B idem de seipso demonstremus. Quum igitur ea, quæ prædicantur in quid tam in genere substātiæ, quam in generibus accidentium, demonstrari non possint, tamen ignota esse contingat, docet ibi Aristoteles, qua via debeant inuestigari, an via diuisiua, vt censuit Plato, an aliqua alia methodo. quare tota illa tractatio est de illa definitione, quā Aristoteles antea in contextu 42 reiecerat, dicens eam esse principium per se notum in scientia. vel, si ignorari contingat, non posse per demonstrationem innotescere, sed per aliam aliquam methodum, quam in ea parte

C te quærit, instrumentum igitur idoneum ad venandum quid est, non est ipsa definitio, quandoquidem hæc ignota proponitur, & quæritur instrumentum, quo inuestigetur: sed instrumentum est ipsa via diuisiua, vel compositiua, per quam docet ibi Aristoteles quomodo eiusmodi prædicata venari debeamus, & horum venatio est venatio ipsius definitionis ignotæ: quia venari ipsum quid est, & venari definitionem idem significant, quare nihil vanius est, nihil ab Aristotele alienius, quam dicere definitionem esse

D methodum & instrumentum, quo ipse in ea parte docet venari prædicata in quid, vt patet tum legentibus verba Aristotelis in eo loco, tum rem ipsam per se considerantibus: ergo in ea quoque parte, quæ à contex. 69. vsque ad 84. protenditur, manifestum est, tū Aristotelem non loqui de sola definitione substantiæ, tum etiam non considerare definitionem vt methodum & instrumentum, quo venemur ipsum quid est. Hinc sequitur, nullum esse locum in eo secundo libro, in quo Aristoteles de definitione substantiæ

E seorsum loquatur, & nullum etiam esse locum, in quo consideret definitionem vt instrumentum ducens ad cognitionem ipsius quid est: quia post illum contextum 84. vsq; ad finem libri nil amplius dicit de definitione, ibi enim ad demōstrationem reuertitur, & loquitur de scientia ipsius, propter quid est per cognitionem causæ vsque ad centesimum contextum, in quo Epilogum facit, & dicit se de syllogismo ac demonstratione docuisse, de definitione autem nihil dicit: quia reuera omnia, quæ vsque ad illum locum

cum docuerat, ad demonstrationem pertinuerant, vt mox clarius ostendemus. Demum in postremo capite eius secundi libri loquitur Aristoteles de principijs, ac de eorum cognitione, & declarat, qua via sit in nobis acquisita primorum principiorũ notitia, & viam dicit esse inductionem. Falsa est igitur, & ab Aristotele alienissima sententia eorum, qui dicunt in secundo illo libro considerari definitionem, vt instrumentum cognoscendi substantiam, vel cognoscendi quid est generaliter accepti. nullus enim in eo libro locus apparet, in quo id fiat, hoc enim, & ipsius Aristotelis testimonio, & rationibs ex ipsius tractatione desũptis apertissimè, ni fallor, demonstratum est.

Caput IIX. in quo ostenditur eam sententiam Auerroi quoque aduersari.

POSTQVAM dogma illud de definitione ab Aristotele alienissimũ esse demonstrauimus, nunc ab Auerroe quoque alienum esse ostendamus. sentẽtia Auerrois est in multis locis, quod primus Posteriorũ liber ad secundum dirigatur, & demonstratio propter definitionem tractetur, vt legere est in commentario vndecimo primi Posteriorum, & in trigesimooctauo secundi, & in Epitome Logices in capite de demonstratione & in quæstionibus Logicis, quæstione decima, atqui demonstratio ad definitionem substantiæ non dirigitur, quũ ad eam nihil penitus conferat, quandoquidem ad solam accidentium cognitionem conducit: sed potius è contrario definitio substantiæ ipsi demonstrationi inseruit, & ad eam dirigitur, tanquam eius principiũ: itaque hunc in modum argumentemur, illa definitio in secundo libro Posteriorum tractatur, ad quam dirigitur tractatio de demonstratione in primo, sed ad substantiæ definitionem non dirigitur demonstratio, ergo secundus liber non est de definitione substantię, sed est potius de definitione accidentis, ad hanc enim dirigitur demonstratio, tamen re ipsa ab ea non distinguitur: quia differunt sola terminorum positione, quum igitur neque ad definitionem substãtię dirigatur demonstratio, neque ad definitionem latè acceptam, quæ & definitionẽ substantię, & definitionem accidentis complectatur, sed ad solam accidẽtis definitionem, sequitur quod Auerroes non existimauit tractari in eo secundo libro definitionẽ, vt instrumentum cognoscendæ substantiæ, neque vt instrumentum cognoscendi quid est, generaliter sumendo quid est tam substantiarum, quam accidentium. neque vt instrumentum distinctum re à demõstratione: quia definitio accidentis re non distinguitur à demõstratione: imò si dictos Auerrois locos legamus, vult Auerroes ipsam potius demonstrationem esse instrumentum ducens ad cognoscendum quid est, quã definitionem, nisi dicamus, definitionẽ ipsam accidentis eatenus esse instrumentum, quatenus est idem re, quod demõstratio, sic autem non duo erunt instrumenta; sed vnum, quemadmodum infra declarabimus. Verũ ad hoc argumentum aliqui respondent non esse ita, vt nos putamus, intelligenda Auerrois verba, quando dicit, demonstrationem dirigi ad definitionem: non enim significare voluit tractationem demonstrationis esse gratia definitionis, sed demonstrationem esse instrumentum definitione præstantius, quando enim plura in aliqua disciplina tractantur, quorum vnum est nobilius cæteris. dicere solemus id, quod aliorum præstantissimum est, instar finis esse respectu aliorum, licet aliorum tractatio non sit propter tractationem ipsius. Quæ responsio quam vana sit, clarum est legentibus, & bene considerantibus verba Auerrois in omnib. memoratis locis, non solum enim dicit, definitionem esse demonstratione nobiliorem, sed dicit demonstrationem quæri propter definitionem, quæ ex ipsa educitur, & illa, quæ de demonstratione in primo libro dicũtur, dici propter illa, quæ dicuntur in secũdo de definitione, & id, quod reuera quærunt, ac desiderant illi, qui demonstrationẽ construunt, esse extractionem definitionis, & cognitionem quid est. Clara igitur sunt Auerrois verba, & ipsius sententiam ab eorum dogmate alienissimã esse demonstrant. Præterea in sua præfatione in primum librũ Posteriorum Auerroes rationẽ reddẽs, cur Aristoteles in vno, & eodem libro de demõstratione, ac de definitione tractauerit, inquit, non esse inter eas magnum discrimen quod diuersos, ac de definitione tractauerit, inquit, non esse inter eas magnũ discrimen, quod diuersos, ac separatos tractatus postulauerit: sed hoc Auerrois dictum de definitione substantiæ minimè verum est, hæc enim, vt antea ostendimus, est diuersa penitus demonstratione, ergo hæc non est illa definitio, de qua putat Auerroes Aristotelem agere in secundo Posteriorum, neque etiam putat tractari in eo libro alterum instrumentum re distinctum à demonstratione, sed potius idem re, differens autem solo terminorum situ. Alia quoque verba sũt in eo proœmio Auerrois expendenda, quãdo dicit, postquam Aristoteles in Prioribus Analyticis egit de forma demonstrationis, vult i Posterioribus agere de eius materia, materia autem demonstrationis sunt propositiones veræ, quæ quidem, & in primo, & in secũdo libro Posteriorum Analyticorum

Quorundam interpretatio.

Impugnatio.

rum consideratur, alia tamen, & alia ratione, in primo quidem quatenus ducunt hominem ad verificationem perfectã, in secundo autem quatenus sunt definitiones, & ducunt hominem ad perfectam formationem, est autem verificatio apud Auerroem cognitio quæsitorum complexorum, quæ per demonstrationem, quatenus demonstratio est, innotescunt, formatio verò est conceptio naturæ, siue quidditatis, quæ per definitionẽ significatur. sententia igitur Auerrois est, quod propositiones veræ, idest, necessariæ, tam in primo, quam in secundo Posteriorũ libro tractentur, sed in primo quatenus ducunt ad cognitionem propter quid est, in secundo autem quatenus tradunt etiam cognitionem quid est. Dicant ergo hi Auerroistæ, an Auerroes intelligat propositiones necessarias tractari in eo secundo libro, prout sunt definitiones subiecti, an accidentis, si subiecti, aduersantur Auerroi, qui in primo libro Posteriorum, commentario vndecimo, & in quæstione sua de medio demonstrationis confutat eorum sententiã, qui dicunt, medium esse definitionem subiecti, & probat esse definitionem semper, & ex necessitate maioris extremi, non minoris, nisi raro, & ex accidenti, atqui dum dicimus propositiones demonstrationis, dicimus terminum medium, vt supra cõtra Latinos ostẽdimus, & vt isti quoque Auerroistæ contra eosdem disputando confitentur, & sumunt, reuera enim præter maius & minus extremum nihil est in propositionibus, nisi medium, ergò quærere an propositiones, sint definitio maioris, an minoris extremi, nil aliud est, quam quærere an medium sit definitio huius, vel illius, quando igitur Auerroes dicit propositiones, quæ materia demonstrationis sunt, considerari in secundo libro Posteriorum, prout sunt definitiones, & ducunt ad cognoscẽdum quid est, intelligit accidẽtis, non subiecti: ergo non est verum, quod in eo secundo libro secundum Auerroem tractetur definitio, vt est instrumentum substantiæ cognoscendæ, neque generaliter cognoscendi quid est: quia definitionem substantiæ nulla ratione respexit Auerroes, in declarando Aristotelis scopo in illo secundo libro, sed solam definitionem accidentis, non est etiã verum, quod Auerroes putet, definitionem ibi tractari vt instrumentum re distinctum à demonstratione. quum enim dicat, easdẽ propositiones demõstrationis ducere ad cognoscendum, & propter quid, & quid est, dicit vnũ instrumentum esse, quod vtranq; cognitionem præstat, & vocatur demonstratio, tum definitio, vt ipse quoq; Aristoteles asserit in contextu 45. secundi Posteriorũ, & vt nos postea declarabimus.

Caput IX. quodnam sit Aristotelis consilium in Posterioribus Analyticis.

POSTQVAM aliorum sententias reiecimus, ad veritatis declarationem accedendum est, vt tum per ea, quę de methodis docuimus, ad cognoscendam Aristot. mentem ducamur, tum vicissim tractatione Aristotelis intellecta sententiam nostram de methodis tanti viri testimonio mirificè cõprobemus: etenim ea instrumenta sciendi tractauit Aristoteles, quæ tractare debuit, & eo modo, quo debuit. Iã ostẽdimus, duas tantum dari methodos, seu duo instrumenta sciendi, methodum demonstratiuam, & methodum resolutiuam, quæ serua est methodi demonstratiuæ: quoniam resolutio fit propter compositionem, vt illi principia subministret. optimè igitur fecit Aristotel. qui in Posterioribus Analyticis duas tãtum methodos tradidit, demonstratiuam & resolutiuam, demonstratiuam quidem primario, resolutiuam autem secundario, & prout pendet à demõstratiua, propterea dum præcipuum Aristotelis scopum spectamus, rectè dicimus, vnam esse vtriusque Posteriorum libri subiectam materiam, demonstrationem potissimã: ideo Aristoteles in principio primi libri Priorũ Analyticorum proponere nobis volens finem omnium librorũ Analyticorum, vnicum proposuit, demonstratiuam methodum, & in epilogo in calce secundi Posteriorum eam vnam collegit, de methodo autem resolutiua nihil dixit: quia eam secundario considerauit, quatenus dirigitur ad demonstratiuam, quo fit, vt appellatione demonstratiuæ resolutiua quoque comprehendatur, siquidem perfecta tractatio de methodo demonstratiua ea omnia complectitur, quæ ipsi demonstratiuæ methodo inseruiunt, ac necessaria sunt. Quamuis igitur non vnam methodum tractet Aristot. in Posterioribus Analyticis, vnus tamẽ est eorum librorum scopus, quatenus aliæ methodi ad vnam diriguntur, & ab vna pendent, à qua nomen vniuersæ tractationi iure impositum est. Propterea Græci omnes rectè dixerunt, quum de vltimo fine totius Logici negotij loquẽtes, eum vnum esse asseruerunt, demonstrationem potissimam, vt Alexãder in præfatione tum primi lib. Priorum, tum primi Topicorum, & Ammonius & Simplicius in Præfatione libri Categoriarum. Auerroes quoque in multis locis dixit potissimam demonstrationem esse primario intentã in lib. Analyt. quod nõ dixisset, si putasset definitionẽ quoq; vt instrumẽtum sciendi considerari, ea. n. esset instrumẽtum demonstratione præstantius, vt etiam Auerroistæ omnes asserere videntur.

Demõstratiua methodus tractatur primario, resolutiua vero secundario.

Caput X. in quo ratio consilij Aristotelis exponitur.

CAETERVM, vt tum horum omnium rationem habeamus, tum ea, quæ dicenda manent, intelligamus, sciendum est, quod potissima demonstratio optimam nobis rerum scientiam tradit, seriem enim rerum naturalem imitatur, & facit nos ita res cognoscere, vt sunt, & vt cognoscendæ sūt, ea est rerum series naturalis, vt causa prior sit effectu, natura.n. ex causis effectus producit, ex causarum igitur cognitione si effectuum scientiam consequamur, methodo vtimur rerum naturæ consentanea, & à notis ad ignota secundum naturam progredimur: quia causæ, vt causæ sunt, naturaliter notæ sunt, effectus verò, vt effectus, naturaliter ignoti; illud enim dicitur secundum naturam notum, quod vt cognoscatur non pēdet ex alio, ignotum autem secundum naturam, cuius cognitio pendet necessario ex cognitione alterius, res namque ita debent cognosci, vti sunt, quare illa, quæ vt sint non pendent ex alio, in cognitione quoque ex alio non pendent, huiusmodi sunt ipsæ causæ quatenus causæ sunt, causa enim quatenus est causa, non pendet ab effectu vt sit, quare nec vt cognoscatur, ipsa enim ex sua natura cognoscibilis est, non ex effectu, effectus verò quatenus sunt effectus, à causis suis pendent, vt sint, ideo etiam, vt cognoscantur, nunquam enim perfectè cognosci possunt, nisi ex cognitione causarum, sicuti neque esse sine causis suis possunt, igitur ignoti secundum suam naturam dicuntur: nec perturbare nos debet, quod videamus causas sæpe nobis esse incognitas, effectus verò sensiles & notos, hęc enim effectum cognitio absque causarum cognitione debilis & imperfecta est & plurimum interest, qualisnam sit nostra cognitio, & qualisnam esse deberet est quidem imperfecta, dum in statu ignorantiæ sumus constituti, & effectus sine causis cognoscimus: sed tamen ita affecti esse deberemus, vt prius causas, quam effectus cognosceremus, & à causis ad effectus naturam imitādo progrederemur: ideo quando dicimus, causas esse naturaliter notas, effectus verò naturaliter ignotos, non intelligimus necessarium esse, vt id semper eueniat, vt prius causas, quam effectus, & ex causis effectus cognoscamus: sed solam spectando perfectam, & distinctam cognitionē significare volumus, talem esse causarum naturam quatenus causæ sunt, & effectuum quatenus sunt effectus, vt prius, & magis causas, quam effectus cognoscere deberemus, quæ esset optima, & maximè perfecta scientia, ipsique rerum naturæ consentanea

Causa, vt causa, est nota secundum naturam.

Notum, & ignotū secundum naturam quid sit.

Effectus, vt effectus est ignotus secundum naturam.

A siquidem distincta causarum cognitio à distincta effectuum cognitione nō pendet, sed effectuum distincta cognitio haberi non potest, nisi prius causæ ipsorum noscantur. Aristoteles igitur tradere nobis volens methodum, & instrumentum, quo ad rerum cognitionem duceremur, perfectā cognitionē primario respexit, & primario docere voluit instrumentum illud, quod naturalē rerum ordinem imitādo perfectam nobis sciētiam traderet, qua ita res cognosceremus, vt cognoscēdæ sunt, in qua sua primaria tra
B ctatione non respexit ingenij nostri imbecillitatem, qui causas, à quibus progrediēdum esset, sæpe numero ignoramus sed solū quænam sit methodus perfectam scientiam tradens consideravit. Hanc sententiam optimè expressit Themistius in declaratione illorum verborum secundi capitis libri primi Posteriorum [*Priora vero, & notiora dupliciter*] videns enim Aristotelem facta illa prioris, & notioris distinctione non subiunxisse vtro duorum modorum principia demonstrationis priora, & notiora esse velit, an nobis, an natura hoc ipsa explicare voluit, inquiens principia notiora esse deberet nō nobis, sed natura: quoniam autem obijcerę
C aliquis poterat, ergo ab ignotis progrediemur, quod tamen dicendum esse non videtur, quandoquidem demonstratio instrumētum est nostri gratia inuentum, vt nos per eam cognoscamus, non vt natura cognoscat. natura enim neque demonstrat, neque cognoscit, sed nos sumus, qui demonstrationem extruimus, vt scientiam adipiscamur. ad hoc responde t Themistius, demonstrationem non ingenij nostri infirmitatem, sed
D solam veritatem respicere, proinde scientiā rerum parere, prout rerum natura requirit. quæ Themistij sententia etsi aliquibus dura esse videtur, mihi tamen summopere probatur, & doctissima, ac verissima esse videtur, & Aristoteli maximè consentanea, qui quum notiora distinxerit, dicens alia nobis alia natura notiora esse, certè alterum membrum reiecto altero accipiendum esse voluit atqui illud minimè sumēdum est, quod sint priora, & notiora nodis, non natura, siquidem principia debent esse causæ, ergo alterum, quod natura, non nobis. Voluit igitur
E significare Themistius, quod Aristoteles docens instrumentum, quo res ignotas indagare, & scire possimus, non respexit, quomodo nos affecti simus, sed quomodo affecti esse deberemus, neque ideo negat principia nobis nota esse debere, quia velit ea nobis esse incognita: sed negat ea nobis notiora esse, vt in statu imperfectionis, & ignorantiæ constitutis, & vult esse nobis notiora, vt naturam imitantibus in rerum cognitione peruestiganda hac autem ratione totam

Demōstratio non respicit ingenij nostri infirmitatem.

tam

tam cognitionem nobis tribuit Aristoteles non naturæ, vt illius distinctionis hic sit sensus, alia dicuntur notiora, non secundum naturam, sed nobis alia vero natura, non nobis, idest, non nobis vt ordini naturæ aduersantibus, sed nobis vt naturam imitantibus, & res cognoscentibus eo modo, quo sunt cognoscendæ, id autem est, quando ab ijs rebus, quarum ea est natura, vt ex se sint cognoscibiles, ad eas progredimur, quarum ea est natura, vt non cognoscantur nisi ex alio, hoc est, à causis ad effectus. Hæc igitur est ratio, cur Aristoteles in Posteriorib. Analyticis primario de methodo demõstratiua tractauerit, quæ à causis ducit ad cognitionem effectuum. Eadem est ratio, cur primaria Aristotelis tractatio in ijs libris sit de instrumento, quo accidentia cognoscantur, non de instrumento, quo cognoscantur substantiæ, accidentium enim ea est natura, vt per se sint ignota: quia ab externis causis pendent, idest, extra eorum essentiam positis, proinde sciri non possunt, nisi ex causarum cognitione, substantia verò ab externa causa non pendet, quum essentiam à causa essentiæ distinctam non habeat, vt asserit Aristot. in contextu 42 secundi lib. Posteriorum, ideoque dixit, definitionem substantiæ non posse demonstrari: quia quod causam non habet, non est demonstrabile, substantia igitur secundum naturam, & secundum essentiam suam nota dicitur: quia ab externa causa non pendet, propterea Aristot. in toto primo Posteriorum libro, quando de definitione substantię loquitur, semper eam numerat in principijs per se notis, quæ secundum naturam demonstratione non egent: itaque vanissima est eorum sententia, qui præcipuum Aristotelis scopũ esse arbitrantur docere instrumentum cognoscendæ substantiæ, quandoquidem dum præcipuum eius scopum respicimus, substãtia proponitur, vt principium notum, & nullo instrumento eget, vt cognoscatur. Sed quamuis substantia secundum propriã naturam instrumento non egeat, tamen habita infirmitatis, & ignorantiæ nostræ ratione, sæpè contingit, vt ad eam cognoscẽdam instrumento egeamus: ideo Aristoteles, cuius præcipuum consilium fuit, loqui de potissima demonstratione, quæ est instrumentum eorum scientiam tradens, quæ secundum suam naturam sunt ignota, nõ omnino spernere voluit considerationem nostræ infirmitatis, sed ad humani ingenij imbecillitatẽ oculos conuertens, voluit etiam secundaria tractatione docere nos viã, qua in eorum notitiã ducamur, quæ licet secundum propriam naturam sint nota, nobis tamen ignota esse contingit: ideo de methodo quoque resolutiua loqui voluit, quę nos

Accidentium cognitio in libris Poster. respicitur, quia sunt ignota secundũ naturam.

Cognitio substantię respicitur secundario.

A ad principiorum cognitionem perducit: nã de demonstratione ab effectu in primo libro ita locutus est, vt eam tractationem secundariam esse significauerit, eam enim conferens cum demonstratione potissima, & ostẽdens, quantum ab eius perfectione declinet, separate potius eam a potissima demonstratione, quam de ipsa primario sermonem facere videtur: nam qui modum tradit perfectè sciendi, de modo quoque imperfectè cognoscendi agere debet, secundaria tamẽ intentione: & potissimę demõstrationis vsus B penitus necessarius est ijs, qui scientiã consequi volunt, at vsus methodi resolutiuæ nõ est simpliciter necessarius, sed solum constituta nostra ignorantia & imbecillitate. De inductione autem egit Arist. in vlt. cap. 2. libri Posteriorum, & ostendit, quomodo per eam ad primorum principiorum cognitionem ducamur, quam tractationem secundariam esse nemini dubium est, quum eam fecerit Aristoteles post communem Epilogũ omnium Analyticorum librorum. postquã enim in contextu 100. eius secũdi libri omnia colligerat, quæ in libris Analyticis do-C cuerat, vt significaret, se ea omnia tractasse, quæ in prooemio 1. lib. Priorum pollicitus fuerat, proponit in capite vltimo declarandum modum, quo principia cognoscuntur, quasi extra primariam intentionem caput illud in calce libri collocans, tanquam secundaria tractatione ad artis perfectionem, & ad doctrinæ abundantiam adiectum. De eadem locutus est etiam in eodem secundo libro, quando modũ docuit venandi ea, quæ prædicantur in quid, & definitionem essentialem constituunt, vt mox declarabimus. D Hæc dicuntur ab Aristotele in Posteriorib. Analyticis de vtraque methodo resolutiua, reliqua omnia, quæ tum in primo, tum in secundo libro tractantur, ad demonstratiuam methodum pertinent, quæ in vtroque libro primaria est, vt memoratum prooemium, & epilogus manifestè declarant.

Nota de vlt. 2. lib. Poster.

Caput XI. solutio dubij de noto, & ignoto secundum naturam.

ADVERSVS ea, quæ diximus, dubium non leue oritur, antea enim quum di-E scrimen inter demonstrationem ab effectu & inductionem declararemus, diximus illa principia inductionẽ cognosci, quæ sunt nota secundum naturam, hoc est, quæ ex se ipsis, non ex alio cognoscibilia sunt, demonstratione autem ab effectu illa principia declarari, quæ ignota secundum naturam sũt & per alia demonstrantur, quoniam sensilia non sunt, nec ex se possunt innotescere, itaque aliqua principia esse asseruimus, quæ sunt ignota secundum naturam, nunc verò con-

Dubium.

contrarium pronunciasse videmur, dicentes omnia principia, & omnes causas esse secundum naturam nota, quatenus principia, & causæ sunt, nam quod alicui competit quatenus est tale, omni competat necesse est, quomodo igitur aliqua possunt esse principia ignota secundum naturam? soluitur dubium hoc, distinguendo id, quod dicitur secundum naturam notum, vel ignotum, aut enim intelligimus secundum propriam rerum naturam, non considerando conditionem, & naturam nostrum cognoscentium. qua quidem ratione omnes causæ, omniaq; principia dicuntur secundum propriam naturam nota, quatenus principia, & causæ sunt, quoniam ab alio non pendent, vt cognoscantur, quemadmodum neque vt sint, ita intellexit Aristot. in 2. cap. 1. lib. Poster. & in proœmio 1. physic. quando notiora secundum naturam dixit esse notiora simpliciter, hoc est sine vllo respectu virium humani ingenij, sed ipsam secundum se rerum naturam considerando, hæc enim est significatio illius vocis simpliciter. Aut intelligimus secundũ naturã nostrũ cognoscentiũ, seu secundum naturam ipsarum respectu cõditionis humani ingenij, qua ratione causæ aliquæ dicuntur nobis ignotæ secundum naturam, quia insensiles sunt: quum enim ea sit nostra naturalis cõditio vt omnis nostra cognitio à sensu originem ducat, illud omne, quod sensu cognosce non pôt, etiãsi principium, & causa aliqua fuerit, ignotum nobis secundum naturam dicitur, & ex alio cognoscitur. licet simpliciter, & secundũ propriam naturam à nullo pendeat, & ex se cognoscibile sit. Eundem sensum alijs verbis referemus, si distinguamus cognitionem nostram distinctam, & confusam, distincta enim cognitio omnia principia sunt nota secundum naturam, quamuis abscondita, & insensibilia sint, & omnes effectus secundũ naturam sunt ignoti, etiamsi sensiles sint. At si de confusa nostra cognitione loquamur, quæ in sensus perceptione consistit, aliqui effectus sunt noti secundum naturã, & aliquæ causæ secundum naturam ignotæ.

Solutio.

Notũ, vel ignotum secundum naturam potest sumi duobus modis.

Caput XII. quomodo definitio à primo Philosopho, & quomodo à Logico consideretur.

QVONIAM autem in Posteriorib. Analyticis multa ab Aristotele de definitione dicuntur, declarãdum nobis est, quonam consilio id egerit, & quomodo ad eos libros, & ad tractationem de methodis definitio pertineat, hoc enim declarato, plene cognita erit ipsa methodorũ natura. Quod igitur in ijs libris tractetur definitio, omnes vtriusque sectæ interpretes concessere, sed de ratione huius tractationis, ac de intentione Aristotelis dubium est, quum alij eam vt demonstrationis medium, alij vt instrumentum sciendi à demonstratione distinctũ tractari existimauerint, tractari etiam à primo philosopho definitionem manifestum est, cuius tractationis differentiam cognoscere oportet, vt hanc ab illa discernamus. Videntur omnes concedere quod definitio ea ratione à Metaphysico cõsideretur, quatenus significat quidditates rerum, idque apud Auerroem apertè legimus in comm. 42. lib. 7. Metaphysic. est igitur cognoscendum, quidnam sit definitionem considerari, vt significatricem quidditatis, mihi quidem videtur, nil aliud esse, quam considerari vt definitio est. nã definitio ab Aristot. ita definitur, definitio est oratio significans quid. quare si à Metaphysico consideratur, vt significans quidditates rerum, certè consideratur, vt est definitio: quoniam autem definitio est oratio significans quid est, & oratio omnis, quemadmodum, & omne nomen, & omne verbum, est instrumentum, quo conceptiones animi significamus, sequitur quod definitio, vt est definitio, & vt est oratio significãs quidditatem, est instrumentum significans quidditatem quam animo concipimus, & definitionem considerari à primo philosopho, vt significantem quidditates rerum, est eam considerari, vt instrumentum significandi ipsas quidditates, nec propterea diuina scientia est instrumentalis, non enim ab huiusmodi instrumentis disciplinæ vocãtur instrumẽtales & Logicæ, sed ab instrumentis ratiocinãtib. & discurrentib. à noto ad ignotum, hæc.n. sunt instrumenta Logica, vt antea demonstrauimus. diuinus quidem philosophus agere vult de quidditatib. rerum, & docere in quonã cuiusq; rei quidditas consistat, at de quidditate loquens, non pôt non definitionem considerare, qua ipsam quidditatem significet: ideo docere, in quonam quidditas rei cõsistat, est docere ex quibusnam definitio constituenda sit, quippe philosophi oẽs dum in rerum contẽplatione versantur, vocib. vtuntur res ipsas significantibus, sic philosophus naturalis per voces significat res naturales, tanquam per instrumenta significandi conceptionis animi, nec tamẽ est artifex instrumentalis, dicimus itaque definitionem considerari à Metaphysico prout est instrumentum significans rerum quidditates, neque hoc dicentes in absurditatem vllam incidimus. Hac igitur eadem ratione si etiam à Logico definitionem considerari dixerimus, absq; dubio Logicam cum metaphysica considerationem cõfundemus quod minimè faciendum est Sed neq; dicere possumus, eam à Logico considerari, vt instrumentum notificandi rem ignotam, à me-

Quomodo definitio à Metaphysic considerentur.

Quomodo definitio consideretur à Logico.

à Metaphysico autem vt instrumentũ significandi quidditatem, quandoquidem definitionem instrumentum, notificandi non esse iam in præcedentibus fusè demõstrauimus. Quoniam igitur non considerat Logicus nisi instrumenta notificandi & tale instrumentum non est definitio, relinquitur eam nulla ratione posse à Logicò considerari, nisi prout ad Logica instrumenta relationem aliquam habet, vel ad eorum cognitionem, vel traditionem aliqua ratione confert, quũ enim Logica sit disciplina instrumentalis, nil debet considerare, nisi instrumenta sciẽdi, vel ea, quæ ad instrumenta sciendi aliquo modo referantur, atque pertineant, id autem Aristot. ipse manifestissimè pronunciauit, tum in primo, tum in 2. Poster. libro quando dixit, omnem definitionẽ, aut principium esse demonstrationis, aut conclusionem demonstrationis, aut ipsammet demonstrationem solo terminorum situ ab ea discrepantem. Nullam igitur definitionem in ijs libris considerare voluit, nisi cum respectu ad demonstrationem, idq; ex vtriusque libri lectione manifestè colligitur. nam in fine primi capitis secundi libri, quando proponit Aristot. se diligentem tractationem de definitione facturum, proponit inter cætera declarandum, quomodo definitio ad demonstrationem pertineat, postea in contextu 47. Epilogum faciens dicit, se docuisse, quomodo definitio ad demonstrationem referatur. Qualis autem sit hæc relatio, facilè intelligemus, si & instrumenti Logici, & definitionis naturam considerauerimus, logicum enim instrumentum est progressus, & discursus ab hoc illud tanquam à noto ad ignotum, definitio verò simplex quoddam est, ac indiuiduum, quod omni discursu caret, igitur eam rationem habet ad Logica instrumenta, quam punctum habet ad lineam, & terminus indiuiduus ad id cuius terminus est, etenim in linea partes notare possumus, & progressum ab vna ad aliam, punctum verò indiuiduum est, & partibus caret, & est vel principium, vel finis lineæ, sic definitio, vel principium, vel finis Logicarum methodorum dicenda est, principium quidem quando est nota, finis verò quando est ignota, & per Logica instrumenta inuestigatur. nam quærere quid res sit, nil aliud est, quam eius definitionem indagare, quomodo autem hæc omnia sese habeant, manifestum fiet, si omnes definitionis species singillatim considerauerimus, & singularum respectum ad demonstrationem & ad Logicas methodos declarauerimus.

Quomodo definitio ad instrumenta Logica referatur.

Caput XII. qua ratione definitio substantiæ in libris Analyticis consideratur.

VT hac inde à rebus definitis tanquam à notioribus progrediamur, omne, quod definitor, aut est substantia, ant accidens, vt nomine substantiæ illa omnia complectamur, quæ in scientijs, vt alteri substrata, & subiecta considerantur, & nomine accidentis ea, quæ considerantur, vt alteri inhærentia, quæ solent vocari passiones, siue affectiones, propterea magnitudines, & numerí, quæ in scientijs mathematicis habent locum subiecti, de quo affectiones demonstrantur, licet simpliciter accidentia sint, tamen substantiæ nomine comprehendentur, ideo Aristoteles in contextu 178. primi libri Posteriorum vnitatem, & punctum substantias vocauit: quia in toto eo libro ea semper vt alteri subiecta, non vt accidẽtia nominauerat. Vt autem à definitione substantiæ exordiamur, huius duplex est in Posterioribus Analyticis consideratio; vna primaria, altera secundaria: primaria quidem prout est principium notum methodi demonstratiuæ, secundaria verò prout est finis ignotus methodi resolutiuæ: quum enim primaria tractatio sit de potissima demonstratione, definitio substantiæ ad hanc nõ refertur, nisi vt eius principium notum. nam hæc definitio non traditur ex causis extra rei definitæ essentiam positis, sed ex internis, quæ essentiam ipsam constituunt: propterea Aristoteles indemonstrabilem talem definitionem esse dixit in contextu 42. secundi libri Posteriorum: definitur enim substantia per formam & materiã, & eius definitionis nulla causa afferri potest: quia illa forma in materia inest sine vlla media causa, siquidem ipsa est, & essentia rei, & causa, qua res esse dicitur: ideò secundum ipsam rerum naturam hęc definitio locum habet causæ non pendentis ab alia causa, proinde habet locum principij noti secundum propriam naturam: propterea in primaria Aristotelis tractatione hæc definitio non consideratur, nisi vt principium demonstrationis per se notum, vt patet legentibus Aristotelẽ in primo Posteriorum libro, vbi passim definitionem hanc numerat in principijs demonstrationis per se notis, & indemonstrabilibus. De hac definitione Latini rectè sentiunt, quum dicunt eam non considerari, nisi vt medium demonstrationis; dicentes enim prout est medium, dicunt prout est principium. nam quo est principium demonstrationis, nisi quatenus est medius terminus in syllogismo demõstratiuo? in eo tamen decepti sunt, ꝙ putarunt hanc

Definitionis [illegible] ratio in Poster.

Error Latinorum in tractatione definitionis.

hanc definitionem, prout eſt medium, in 2. tantum Poſterior. libro tractari, quum hac ratione conſideret eam Ariſtoteles in toto primo libro, nec video, quomodo hoc inficiari audeant, quum Ariſtoteles in primo libro non alia ratione eam cõſideret, quàm vt principium demonſtrationis: in context. etiam 42. lib. 2. dixit, hanc definitionem eſſe immediatam, & indemonſtrabilem, & habere locum principij per ſe noti, vel ſuppoſiti Auerroiſtæ quoque decepti ſunt, dum dixerunt hanc definitionem conſiderari vt inſtrumentum cognoſcendæ ſubſtantiæ: quum enim definitio ſubiecti duos habeat reſpectus; vnum ad ſubiectum, cuius eſt definitio; alterum ad affectiones ſubiecti, quarum eſt cauſa, Ariſt. hoc tantũ ſecundo modo eam in lib. Analyticis conſiderauit, nimirum prout eſt medium demonſtrationis, quod nobis perfectam accidentium ſcientiam præbet: ſed reſpectu ſubiecti non conſideratur in ijs libro definitio, ſiquidem lõgè diuerſus eſt hic reſpectus ab eo, quem ad affectiones ſubiecti habet: affectiones quidem declarat per diſcurſum eas notificando, naturam verò, & quidditatem ſubiecti declarat non notificando, ſed ſignificando, ſicuti nomen quoque rem ſignificare dicitur: quæ quidem conſideratio non ad Logicum, ſed ad Metaphyſicum pertinet, quemadmodum oſtendimus. Dum igitur primariam Ariſtotelis tractationem, & intentionem ſpectamus, non alia ratione definitionem ſubſtantiæ conſiderauit, quam vt principium notum methodi demonſtratiuæ, hoc eſt, vt medium potiſſimè demonſtrationis, vt benè Latini dixerunt, eaq; tractatio tota de demonſtratione nominanda eſt, non de definitione: quia quum aliquid vt alterius principium, & eius gratia tractatur, de illo altero tractatio eſſe dicitur, vt Ariſt. teſtatur in principio lib 12. Metaphyſic. dicens [*de ſubſtantia eſt contemplatio, quoniam ſubſtantiarum principia, & cauſæ quæruntur*.] Primaria igitur huius definitionis tractatio non alia eſt, quam ea, quam diximus. Dum verò ſecundariam in ijs libris tractationem reſpicimus, in qua Ariſtoteles viam tradit, qua ad principiorum notitiam, ſi latuerint, ducamur, definitio ſubſtantiæ conſideratur, vt finis ignotus methodi reſolutiuæ, & de hac loquitur Ariſt. in 2. lib. Poſteriorum Analyt. à context. 69. vſq; ad 84. ibi namq; docet, qua via eam definitionem venari debeamus, quæ eſt principium indemõſtrabile; & refutat opinionem Platonis, qui diuiſione definitionem venabatur, non quidem quod penitus reijciat diuiſionis vſum, ſed quia ſolam non ſufficere arbitratur vt eam, quæ vim ſyllogiſticam non habet. ipſe igitur præfert viam compoſitiuam, quæ

Error Auerroiſtarum de conſideratione definitionis.

Via compoſitiua quid ſit.

A vim habet illatricem ignoti ex noto: ſi enim proponatur inueſtiganda definitio generis, vt animalis, vult Ariſtoteles ſpectandas eſſe ſpecies omnes illius generis, & ea, quæ de ipſis ſpeciebus eſſentialiter prædicãtur, his namq; prædicatis omnibus collectis, exceptisq; illis, quæ ſingularum ſpecierum propria ſunt, reliqua generis definitionem conſtituent: ſimili ratione ſi ſpeciei definitionẽ quæramus, indiuidua conſiderare debemus & ſumere omnia, quæ de ipſis prædicantur in eo quod quid eſt: ex ijs enim ſpeciei definitionẽ conflabimus: hanc viã vocauit Ariſt. B compoſitiuã; quia ex ſpecierum collectione & attributorum cõpoſitione definitionem generis colligimus, & ex indiuiduorum collectione definitionem ſpeciei. attamen ſi bene rem conſideremus, hæc via reſolutiua potius eſt, quam compoſitiua: quia ab inferioribus ad ſuperiora procedere, eſt à poſterioribus ire ad priora, vt antea demonſtrauimus: quare nil aliud eſt via hæc, quàm inductio. ex eo enim, quod illa prædicata omnibus ſpecieb. cõpetunt, colligimus eadẽ cõpetere generi: & ex eo, quòd omnib. indi- C uiduis competunt, probamus ea competere ſpeciei: hæc igitur via compoſitiua vim inductionis habet, & voluit Ariſt. ſignificare neq; ſola diuiſione vtendum eſſe, neq; ſola via compoſitiua abſq; diuiſione in venandis definitionib. quia ſi abſq; diuiſione vtamur via compoſitiua, illa omnia prædicata inordinatè, & confuſè colligemus: facit.n. diuiſio, vt rectum ordinem in partibus definitionis exponendis ſeruemus: ſed rationis efficacitatis probandi id, quod quæritur, præfert Ariſtoteles viam compoſiti- D uam, primasque ei tribuit. quum enim vim ſyllogiſticã habeat. totam rei ignotæ declarationem ipſi acceptam ferimus. à diuiſione vero nullã probationem, ſed ſolam partium diſpoſitionem habemus: itaq; ſi definitionẽ ita venemur, vt diuiſione vtendo ſingulas definitionis partes ordinatè ſumamus; eaſque rei definiendæ ineſſe, eo quod omnib. particularib. cõpetant, oſtendamus per inductionem, optimus erit modus venandi talẽ definitionem, qui Ariſt. mirificè placuit. De demonſtratione autem à ſigno quod ad venan- E das partes definitionis vtilis ſit, nihil in ea parte dixit Ariſtoteles; ſatis enim habuit, ſe de illa in primo libro locutum eſſe: at in ea parte oſtendere volens infirmitatem viæ Platonicæ diuiſiuę, ſatis eam declarauit, oſtendẽs diuiſionem ad eas definitiones venandas inutilem eſſe, quę ſecundum naturã notæ ſunt, & leuiore indigent inſtrumento logico; ſi namque ad has venandas diuiſio inefficax eſt, multo minus ad eas indagandas, quæ ſunt naturaliter ignotæ, efficax erit: ſed quod demonſtratione quoq; ab effe-

Nota quomodo via compoſitiua eget diuiſione.

Nota de tractatione demonſtrationis à ſigno.

ctu demonſtrentur partes definitionis natu raliter ignotæ, teſtatur ipſe Ariſtot. in contextu 11. lib 1. de Anima, dicens accidentia plurimum conferre ad cognoſcendum quid eſt. nam ex ijs, quæ rei definiendæ accidũt, duci in cognitionem eorum, quę eius rei eſſentiam conſtituũt, eſt ab effectibus ea venari, & demonſtrare à poſteriori. Ex his patet, definitionem ſubſtantiæ nulla alia ratione conſiderari ab Ariſtotele in libris Analyticis, quam vt principium methodi demonſtratiuæ, & vt finem methodi reſolutiuæ, ſi eam ignotam eſſe, & quæri contingat: prior quidem illa conſideratio primaria eſt; hæc autem ſecundaria, quod ſignificauit Ariſtoteles in context. 42. lib. 2. Poſteriorum, de hac definitione loquens, quando dixit, eam eſſe principium, notum, vel, ſi ignorari contingat, non demonſtratione, ſed alia vna manifeſtam fieri: de qua alia via ſermonem poſtea facere voluit in ea parte, quæ inſcribitur de venatione definitionis. Has duas tractationes de definitione ſubſtantiæ in ijs libris inuenio, & præterea nullam, in quarum neutra dicere poſſumus, definitionem vt inſtrumentum ſubſtantiæ cognoſcendæ conſiderari ab Ariſtotele, ſed ſolum, vt principium, vel vt finem inſtrumenti, quando enim eam conſiderat, vt principium demonſtrationis, non ad ſubſtantiæ, ſed ad accidentis cognitionem ipſam dirigit, quando autem docet viam venandi prædicata eſſentialia, & partes definitionis, non videmus Ariſtotelem dicere definitionem eſſe methodum, vel inſtrumentum, quo talia prædicata venemur, id enim ſi dixiſſet, ridiculũ ſe omnibus præbuiſſet: ſed viam diuiſiuam, & viam compoſitiuam, vt inſtrumenta huius venationis conſiderauit, definitionem verò non vt inſtrumentum, neque vt viam, ſed vt finem viæ, nam quærere ea, quæ in eo quod quid eſt prædicantur, eſt ipſam definitionem quærere, vt ſæpius dictum eſt in præcedentibus.

Caput XVI. quotuplex ſit definitio accidentis.

ACCIDENTIS autem definitio multiplex eſt, alia enim eſt perfecta, & omnibus numeris abſoluta quæ eſt demonſtratio poſitione differens, alia imperfecta, & manca, quę tum concluſio, tum principium demõſtrationis eſſe poteſt, quæ omnia facilè intelligentur, ſi quænam ſit perfecta accidẽtis definitio, declarauerimus, quod enim in quoque genere ſummum, perfectumq́ue eſt norma eſſe ſolet, qua cætera eius generis dignoſcuntur. Accidentia omnia per formam, & materiam definienda ſunt, quemadmodum ſubſtantiæ, alia tamen ratione. nam accieentis genus formæ locũ tenet, propriũ

Quomodo accidẽtia definiantur.

A autem ſubiectũ eſt loco materiæ, & in definitione pro differentia ſumitur, vt definitio tonitrus eſt ſonus in nube, & ſonus quidem eſt genus & forma: quia omne accidens forma quædam eſt, & nubes autem eſt ſubiecta materia, quæ tanquam differentia ſumitur: ſeparans tonitrum ab alijs ſonis: contra quam in ſubſtantijs accidat, in quibus genus habet locum materiæ, differentia verò formæ, & in ſubſtantijs materia interna eſt, ex qua res conſtat, in accidentibus vero externa, in qua inhærent. Definitio hæc ex B materia, & forma conſtans dicitur eſſentialis, ſiue quidditatiua: quia tota accidentis eſſentia per eam exprimitur, ſcilicet per genus reſtrictum à ſubiecto proprio fungente officio differẽtiæ: etenim quidnam aliud eſt eclipſis quàm priuatio quædam luminis Lunæ: quid aliud eſt tonitrus, quam ſonus quidam in nube factus? Sed aliud eſt magni momenti diſcrimen inter hãc accidentis definitionem, & definitionem ſubſtãtiæ quod ad propoſitam nobis contemplationem maximè pertinet, quod definitio ſubſtantiæ per materiam, & formam perfecta eſt & ni- C hil ei deeſt, hęc enim hominis definitio, animal rationale, & eſſentialis eſt, & perfecta definitio: quia eſſentiã hominis ita declarat vt nil quęrendum maneat, huius autem ratio eſt, quoniam illa forma ineſt in illa materia ſine medio, neque ab vlla externa cauſa pendet, ſed eſt ſimul eſſentia, & cauſa rei. Aſt illa accidentis definitio, quam diximus eſſentialis quidem eſt, non tamen perfecta, quia eſſentia accidentis pendet ab externa cauſa diuerſa ab ipſa eſſentia: ideo quando ad quæſtionem quid eſt reſpondetur talis D definitio eſſentialis, animus quærentis non conquieſcit, præſertim animus viri ſapientis, vt doctiſſimè notauit Auerroes in calce ſexti commentarij libri ſecundi Poſteriorum, quando enim quidditas pendet ab alia externa cauſa, animus in cognitione quidditatis non quieſcit, niſi cãm quoq; noſcat eius quidditatis, propterea vt definitio accidentis perfecta reddatur, tertia particula præter formam, & materiã requiritur, nẽpè cauſa inhærẽtię illius formæ in illa materia. perfecta igitur definitio eclipſis eſt, pri- E uatio luminis Lunæ ob terræ interpoſitionẽ, & perfecta tonitrus definitio eſt, ſonus in nube propter extinctionem ignis, ſi modo hæc ipſius cauſa ſit, vt ſupponit Ariſtot. ob hanc igitur rationem in contextu 42. & 43. lib. 2. Poſterior. dicit Ariſt. definitionẽ accidentis quidditatiuam demonſtrabilem eſſe, nõ quod tota definitio de definito demonſtretur, vt ſi colligatur eclipſim eſſe priuationem luminis Lunæ, & tonitrum eſſe ſonum in nube, quem ſenſum multi perperam accipiunt, ſed quod altera definitionis pars de al-

Diſcrimen inter definitionem ſubſtantię & definitionem accidentis.

de altera parte demonstretur, nempe forma de materia per aliam tertiam partem adiectã, quæ est causa inhærentiæ formæ in materia, de Luna n. demonstrãtur priuatio luminis per media terræ interpositionem, & de nube sonus per mediam ignis extinctionem; idcircò hæc perfecta accidentis definitio apud Arist. est ipsamet demonstratio, & solo terminorum situ ab ipsa demonstratione discrepat: quia ex iisdem tribus terminis demonstratio accidentis, & eiusdem definitio constituitur, genus quidem accidentis est in demõstratione maius extremũ, subiectum est minus extremum, causa verò medius terminus. Hæc perfecta definitio in duas imperfectas diuiditur, vt notat Auerroes in commentario 64. primi lib. Poster. quarum altera est principium demõstrationis, altera verò conclusio, vt enim vtraque simul sumpta facit integram demonstrationem: quia simul conclusionem, & principia continet, ita si in duas diuidatur, altera erit principium demonstrationis tantum, altera verò erit solum conclusio, illa enim, quæ traditur per solam causam est, principium demonstrationis, vt si dicamus, eclipsis est interpositio terræ, quæ quidem impropriè dicitur definitio, quũ dicat potius propter quid, quã quid: ideo vocatur definitio causalis, & ad demõstrationem refertur non alia ratione, quam vt eius principiũ, vt asserit etiã Themistius, interpretans contextum 46. secundi libri Posteriorum, est enim principium, quia est demonstrationis medium, ideo quando Aristoteles dicit, aliquam definitionem esse principium demonstrationis, intelligit quidem præcipuè definitionem subiecti, sed ad illud membrum redigitur illa quoq; affectionis definitio, quæ vocatur causalis, vt vult eo in loco Themistius. Altera verò perfectæ definitionis pars quæ formam, & materiam sine causa continet, illa est, quæ dicitur demonstrationis conclusio, vt si dicamus, eclipsis est priuatio luminis Lunæ, tonitrus est sonitus in nube, & vocatur conclusio: quia quum extra se causam habeat, demonstrari potest, hanc diximus vocari quidditatiuam, siue essentialem, siue etiam formalem definitionem, internam enim rei naturam, & essentiã exprimit, hanc eandem Arist. in 44. contex. secundi libri Poster. nominalem definitionem appellauit: quia essentiam ab externa causam pendentẽ proferens sine expressione causæ, non bene ipsam essentiam declarat, id enim, quod causam aliquam habet, propter quam est, non bene cognoscitur, nisi per illam, vt igitur hanc distingueret ab illa, quæ essentiam cum essentię causa declarat, & est perfecta definitio, eam vocauit nominalem: quia nominis tantum significationem exprimit, essentiam verò non bene declarat, postea verò in contextu quadragesimosexto ex iis, quæ prius dixerat, colligens omnes definitionis species, eam vocat conclusionem demonstrationis: quia causam extra se habet, per quam demonstrari potest. Tot igitur numero sunt accidentis definitiones.

Tres accidentis definitiones.

Definitio causalis.

Definitio nominalis.

Caput XV. de aliorum erroribus in ea definitioni, quæ est demonstrationis conclusio.

NON sunt hic silentio prætereundi duo aliorum errores in intelligenda illa definitione, quæ secundum Aristot. est demonstrationis cõclusio, vnus error est, quod multi putant definitionem hanc nõ esse eandem, quam Aristoteles in contextu 44. eius libri nominalem vocauerat, quum tamen ea ipsa sit, vt patet legentibus totam illam partem, & vt nos alio in loco opportunius demonstrabimus: alter autem error est, & is quidem maximus, in quem omnes penitus interpretes, & antiquiores, & posteriores inciderunt, vno Auerroe excepto, & fortasse etiam Themistio, quod non intellexerunt, quomodo ea definitio dicatur ab Aristotele demonstrationis conclusio. putarunt enim eam definitionem totam in conclusione prædicari de definito, vt demonstrationis conclusio talis sit, ergo eclipsis est priuatio luminis in Luna, ergo Tonitrus est sonus in nube, sic etiam definitionem iræ quã materialem vocant, de ipsa ira demonstrant per alteram iræ definitionem formalẽ. nam per appetitum vindictæ demonstrant iram esse accensionem sanguinis in corde, vt in conclusione accensio sanguinis in corde sit prædicatum, ira vero subiectum, qua quidem sententia nihil absurdius, nihil ab Aristotele alienius excogitari potest, sic enim ponitur modus ille demonstrandi definitionem, quem prorsus reiecit Aristoteles in cõtextu 36. & 37. libri secundi Posteriorum. nam definitionem demonstrare de definito vanum penitus est, & naturæ demonstrationis repugnantissimum, quòd multifariam ostendere possumus. primum quidem id nobis constituendum est, tum de subiecto demonstrationis, tum de affectione demonstranda præcognoscendum esse quid nomen significet, & significationem nominis intelligi non posse, nisi cognito genere aliquo illius rei vel propinquo, vel saltem remoto, quomodo enim nomen eclipsis intelligemus, nisi sciamus eclipsim significare priuationem quandam luminis? quomodo intelligemus nomen tonitrus, nisi noscamus esse sonum quendam? dum igitur demonstramus, eclipsim esse priuationem luminis Lunæ, eclipsim facimus in ea demonstratione

2. error.

Ve definitione, quę est conclusio, opinio aliorum.

Definitionem demõstrare de definito vanum est.

Prima ratio contra alios.

O 3 sub-

subiectum, ergo præcognoscimus eclipsim significare priuationem luminis, idē igitur demonstramus, quod præcognoscimus, quod certè absurdissimum esse quilibet sanæ mentis asfereret. nam significatio nominis eclipsis nulla alia est, quam priuatio luminis in Luna: ideo si hanc prçcognitam esse oportet eadem demonstrari non potest, nisi idem de seipso demonstretur, cum nihil aliud sit eclipsis, quam priuatio luminis Lunæ, similiter non est demonstrandum, iram esse accensionem sanguinis in corde, neque tonitrum esse sonum in nube: quia hæc est significatio nominis penitus indemonstrabilis de ipso nomine, neque aliquid roboris habet id, quod multi dicunt, definitionem de definito non demonstrari ea ratione, qua est definitio, sed quatenus est quæsitū ignotum, hoc enim ridiculū est: quia si est quæsitum ignotum, significatio igitur nominis subiecti ignota est, quomodo igitur demōstrare aliquid possumus de subiecto, cuius nomen non intelligimus? quod si dicant, præcognosci quidem quod eclipsis significat priuationem luminis, non tamen eam, quæ est in Luna, & hoc esse id, quod demonstratur, in aliud absurdum incident non minus graue, sic enim subiectū demonstrationis erit ipsum accidens, vt eclipsis, prædicatum verò, quod quæritur, erit subiectum accidentis, in illa enim demonstratione nihil manebit ignotum, quod dicatur quæri, nisi Luna; hoc aūt est inconueniens, debet enim accidens de subiecto monstrari, vt sit prædicatio naturalis, nō subiectum de accidente. Præterea certum est eam esse potissimæ demonstrationis conditionem, vt mediū sit causa inhærentię maioris extremi in minore, vt rationale est causa, vt risibile inhæreat homini, & interpositio terræ est causa, vt Lunæ insit eclipsis: hoc tamen illa puerili demonstratione non videmus. nā interpositio terræ non est causa, vt eclipsi competat priuatio luminis Lunæ; sed potius vt priuatio luminis insit Lunæ, sic appetitus vindictæ non est causa vt irę insit accensio sanguinis cordis, sed potius vt sanguini cordis insit accensio, siquidem propria vocis significatio ei sine causa competit, nulla enim est causa, cur eclipsis sit priuatio luminis, vel cur ira sit accensio sanguinis, illi itaq; qui ita demonstrant, non demonstrant conclusionem per suam causam, quoniam eiusmodi conclusionis nulla causa afferri potest. Nos igitur dicimus, alia ratione definitionem illam esse conclusionem demonstrationis: non enim quod tota definitio de definito prædicetur, sed quod altera definitionis pars de altera. nempe forma de materia concludatur, Aristoteles talem definitionem cōclusionē demonstrationis esse dixit, per mediam enim interpositionē terræ demonstramus in Luna esse priuationem luminis, & per medium appetitum vindictæ demonstramus in sanguine cordis fieri accensionem, quare hæ definitiones sunt conclusiones demonstrationis priuatio luminis in Luna, & accensio sanguinis in corde, si etenim has demonstremus, vere causam conclusionis afferimus, idest, causam inhærētiæ prędicati in subiecto, & quia conclusio illa formam & materiam accidentis continet, subiectum enim est materia, prædicatum autem forma: ideo est illa definitio imperfecta, & demonstrabilis, quæ causam rei non continet, ipsi igitur si causam addamus, conclusioni medium terminum addimus, & definitionem perfectam facimus, quæ reipsa à demonstratione non differt, sed solo terminorum situ: hæc est sententia Aristotelis, si bene eius verba perpendantur in secundo libro Posteriorum, à contextu 36. vsque ad 47. eaque rationi maximè consona est. nam hæc imperfecta definitio ad conclusionem demonstrationis eam rationem habere debet, quam perfecta definitio habet ad demonstrationem totam, vt enim hæc dicitur integra demonstratio, sic illa dicitur demonstrationis conclusio: sed perfecta definitio idem est re quod demonstratio, modo autem & ratione differt à demonstratione, & differentia in duobus consistit, vt inquit Auerroes in commentario 45 libro 2. Posteriorum, in forma & in ordine terminorum. nam demonstratio formam syllogismi habet, quæ definitioni non conuenit, & quum ex ijsdem tribus terminis vtraq; constituatur, alio tamen, & alio ordine in hac, & in illa dispositi sunt nam in definitione primum profertur genus, vltimo loco causa. dicimus enim, eclipsis est priuatio luminis Lunæ ob terræ interpositionem, at in demonstratione nunquam à genere auspicamur, imò postremum est: quia est id, quod quæritur: ideo si minorem propositionē anteponamus, primo loco subiectum dicimus, deinde causam, postremo genus, quod si anteponamus maiorem à causa incipimus, deinde genus, tandem subiectum proferimus, omnino igitur alius est in definitione perfecta, alius in demonstratione ordo, ac situs terminorum: idem dicendum est de illa imperfecta definitione, & de conclusione demonstrationis, sunt enim idē re: quia ex ijsdem duobus terminis constant, genere & subiecto, ratione autem differre debent, idest, & forma, & ordine terminorum, forma quidem, quoniam conclusio ex necessitate est enunciatio affirmans, vel negans, definitioni vero forma enunciationis minimè conuenit, sicuti neque forma syllogismi. definitio enim, vt ait Aristoteles, neque rem esse,

Secunda ratio.

De definitione, quæ est conclusio, opinio vera.

esse, neque non esse dicit, sed solum quid sit, ordine autem terminorum, quoniã in conclusionem necessarium est subiectum anteponere generi prædicato, in definitione autem necesse est anteponere genus subiecto, locum differentiæ obtinenti. hæc enim est definitio, priuatio luminis in Luna, hæc autem conclusio, ergo in Luna est priuatio luminis: ita hæc est definitio, accensio sanguinis cordis, hæc autem conclusio, igitur in sanguine cordis fit accensio, & sic de cęteris oportet enim easdem voces alio modo proferre vt definitionem, alio modo vt enunciationem, & conclusionem demonstrationis. Sententiam hãc legere possumus clarè apud Auerroem in commentario 42. secundi libri Posteriorum, vbi dicit potisimam demonstrationem esse potestate definitionẽ, quum vnam partẽ definitionis nominalis demonstret alteri parti inesse per causam externã, quæ est perfectio, & complementum definitionis, quo fit, vt tota demonstratio in definitionem perfectam accidentis cõuertatur, quæ est vltimus, ac præstantisimus demonstrationis finis. Hæc itaque & Aristotelis & Auerrois sententia est, & vera: qui verò aliter sentiunt, crassa nimis ignorantia, ac cæcitate laborant. Quærere hic aliquis posset, cur in maiore extremo demonstrationis non ipsum affectionis nomen posuerimus, vt eclipsim, sed potius eius genus, priuationem luminis. Verum ne nimia cum prolixitate in præsentia digredi, & à proposito recedere videamur, id in alio loco seorsum expendendum relinquemus: Non est autem hic prætermittendum, sed summoperè annotandũ, quòd definitio illa affectionis, quæ dicitur esse demonstrationis conclusio, est etiã alia ratione principium demonstrationis, idq; vt primo aspectu mirabile fortasse videtur, ita, si bene intelligatur, verisimũ esse comperietur; aliud namq; est cognoscere rem esse aliud est quid nomen significet intelligere; definitione quidem nominali quid significet nomen affectionis apprehendimus, sed nõ propterea ipsam esse cognoscimus: Ideò Aristoteles inter præcognitiones demõstrationi necessarias illam nominauit, qua & subiecti, & affectionis quæsitæ cognitionem habemus quid vtriusq; nomen significet: tota igitur conclusio præcognita est: quia ante demonstrationem debet esse intellecta licet ipsius veritas nondum cognoscatur; vt si eclipsim dari ignoremus, eamq; demonstrare velimus, necessarium nobis est antequã demonstremus, intelligere quid nomẽ eclipsis significet, significat autẽ priuationẽ luminis lunæ, sed licèt hoc pręcognoscamus, attamẽ an detur ĩ luna hæc luminis priuatio, adhuc non cognoscimus, idq; per demonstrationẽ ostẽdere volumus. Quoniã igitur omne, qđ

Vide librũ de conuer. de n. in defin.

Definitio, quæ est cõclusio demonstrationis, est etiam aliquo modo principiũ.

A ante demonstrationem præcognoscendum est, principium demonstrationis vocari potest, definitio hæc nominalis tanquam nomen affectionis demonstrandæ declarans, & tanquam conclusio antequam demõstretur intellecta, principium quoddam est demonstrationis: non est tamen principium scientiam agens, sed potius ad sciẽtiam dirigens, non enim in propositionibus demõstrationis assumitur, sed ante demonstrationẽ præcognoscitur, quia sine illo vana esset demonstrationis extructio. Quum igitur eadem sit B definitio nominalis, & conclusio demonstrationis; ea quatenus est definitio nomen affectionis declarans, pręcognoscitur, quatenus verò est enunciatio dicens inhærentiam alterius partis in altera, eatenus est conclusio ignota, quæ per demonstrationem innotescit.

Caput XVI. quomodo omnis definitio accidentis ad demonstrationem referatur, & ad demonstratiuæ methodi definitionem pertineat.

C EX his, quæ diximus, facile colligere possumus, quomodo omnis definitio affectionis siue perfecta, siue imperfecta ad demonstrationem pertineat; ea enim, quæ imperfecta est, vel est principium, vel conclusio demonstrationis; quæ verò perfecta, & ex ijs duabus conflata, demonstratio ipsa est solo ab ipsa differens terminorum situ; hæc vt finis præcipuus demõstrationis, atque vt demonstrantium vltimus scopus ab Aristotele considetatur in secundo libro Posteriorum ab initio libri vsque ad 47. contextum, quia D reuera finis vltimus demonstrantium est è demonstratione definitionem colligere omnibus numeris absolutam, & quiescere in cognitione quid est. veritatem hanc docet in ea parte Aristoteles, proponit enim in principio eius libri inuestigandum instrumentum ducens ad cognoscẽdum quid est, quando est naturaliter ignotum, cuiusmodi est definitio omnium affectionum: quoniam ipsarum essentia pendet ab extrema causa, postea ostendit, non alio instrumẽto nos duci ad hanc cognitionem, quàm illo eodem, E quo ducimur ad scientiam propter qui est, nempe demonstratione, ad quod declarandum voluit in primo capite hoc fundamentum constituere, quod idem est cognoscere quid est, & propter quid est: hinc enim fit, vt demonstratio, quum faciat cognitionẽ propter quid est, tradat simul cognitionẽ quid est, declarat etiam modum Aristoteles, quo per demonstrationẽ ducimur ad cognoscendam accidentium quidditatem, & ostendit non posse definitionem de definito demonstrari; in lucem tamen prodire per demonstrationem,

Consilium Arist. in princip. 2 lib Poster.

strationem, quatenus tota demonstratio in A definitionem perfectam accidentis conuertitur, neque alia via, quam demonstratione, posse talem definitionem innotescere. Debemus autem eo in loco notare summum Aristotelis artificium qui vt ostēderet idem esse demonstrationem, ac definitionem, vtitur ratione commutata, & demonstrationi tribuit officium definitionis, & definitioni officium demonstrationis. est enim definitionis officium significare quid est, demonstrationis verò notificare propter quid est: nam si demōstratio declarat etiam quid est, B id facit quatenus est definitio, nō quatenus est demōstratio, & definitio si declarat propter quid est, id facit quatenus demonstratio, non quatenus definitio, hæc autem manifesta sunt ex ipsa vocabulorum significatione. Aristoteles igitur in contex. 42. & 43. asserit demōstrationem ostendere quid est: deinde in 45. definiens definitionem dicit eam esse orationem significantem propter quid est, & orationem demonstrantem; perfecta enim definitio significat quidditatem cum causa quidditatis, sunt autem in illis C locis bene perpendenda Aristotelis verba, qui artificiosissimè locutus est ad notādum demonstrationem esse methodum, & instrumentum logicum; definitionem verò nequaquam, sed potius finem methodi, & instrumenti Logici, quamuis enim demonstratio, & definitio reipsa sint idem, tamen ratione formæ Logicę distinguuntur, definitio enim omni discursu, omniq; enunciatione caret; demonstratio autem, & enunciationem, & discursum habet, quoniā igitur instrumentum logicum non est nisi cum hac forma logica, cum ratiocinio, sic enim dicitur me- D thodus, quæ ab hoc ad illud progreditur, hinc fit vt demonstratio sit logicum instrumentum, & methodus: definitio verò neque instrumētum, neque methodus dici posit, sed finis methodi, sicuti punctum est finis lineæ, & sicuti quies grauium & leuium in suis locis est finis motuum ipsorum ad eadem loca, demōstratio enim motus quidam est intellectualis, in quo tria notare possumus, vnum subiectum, & duo contraria, alterum à quo, reliquum ad quod fit motus, definitio verò est simplex essentię conceptio E cum quiete, & sine vllo animi motu, cuius quietis gratia extruitur ab omnibus demōstrantibus demonstratio; hæc omnia significauit ibi Aristoteles, dum munus definitionis demonstrationi attribuit, & munus demonstrationis definitioni, tribuit enim demonstrationi vt ostendat, & notificet ipsum quid est, tanquam methodo, & instrumēto: nam ostendere & notificare quid est significat motum, & discursum à noto ad ignotum, quę est propria logici instrumenti conditio, in contextu autem 45. tribuit definitioni officium demonstrationis, non tamen amplius cum discursu, & motu, sed cū quiete, dicit enim definitio est oratio significans propter quid, non dicit notificans, sed significans, notificare enim est cum discursu, significare autem sine discursu. Voluit igitur denotare Aristoteles, demonstrationem esse instrumentum cognoscendi quid est, idest, extrahendæ definitionis, definitionem verò esse fructum & finem illius instrumenti; accidentium enim causas adducere est eorū demonstrationem afferre. ex causis autem cognitis definitionem constituere, est definitionem educere è demonstratione, ac veluti lineam retrahere & redigere ad punctum, & ex re diuidua facere conceptum simplicē & indiuiduum: id enim totum, quod per discursum inuenimus, postea vt simplex, & omni discursu carens comprehendimus.

Definitio, licet idem sit, quod demōstratio, non tamen est logicum instrumentum.

Demōstratio est motus quidam.

Caput XVII. in quo ea, quæ dicta sunt, confirmantur ex multis Auerrois atque Aristotelis locis.

SENTENTIAM hanc, quam exposuimus, apertè legimus apud Auerroem in pluribus locis: nam in commentario 11. libri 1. Posteriorum dicit potissimam demonstrationem potestate complecti quæstionem quid est, quę est definitio, quam naturaliter desideramus, & propter eam quærimus cognitionem causarum: dicit igitur demonstrationem ducere nos ad cognoscendum quid est, hoc est, ad definitionem, & hāc esse vltimum omnium demonstrantium finem, cuius gratia causas rerum quærunt, & demonstrationes construunt. In commentario etiam 38. lib. 2. dicit demonstrationem esse potestate definitionem; & ideò quicquid in primo libro dictum est de demonstratione, dirigi ad illa, quæ dicuntur in secundo de definitione. In Epitome quoque in capite de demonstratione, & in decima quæstione Logica sæpe eandem sententiā profert Auerroes, quòd finis demōstrationis, & præcipua intentio demonstrantium est eductio definitionis; quærunt enim propter quid est, vt tandem inuenta causa cognoscant quid est. Et in Præfatione sua in lib. 1. Posteriorum, cuius verba etiam antè perpēdimus, inquit Auerroes easdem propositiones demonstrationis considerari ab Aristotele, & in primo, & in secundo Posteriorum libro, in primo quidem, vt ducūt ad cognitionem propter quid est; in secundo autem, vt tradunt cognitionem quid est, idem igitur instrumentum demonstratio secūdum Auerroem ducit ad cognoscendum propter quid est, & quid est. Hoc idem in tota Aristotelis naturali philosophia obseruare possumus, plurimorum

Definitiones accidentium naturaliū sunt demōstrationes.

rimorum enim accidentium naturaliū de- A finitiones inuestigandas proposuit, vt quid motus, quid locus, quid tempus, quid generatio, quid mistio, quid putredo, quid coctio, & alia eiusmodi; dicant igitur Auerroistæ. Si demonstratio est proprium instrumentum, quo accidentia cognoscātur, nonne debuit Aristoteles eorum accidentiū demonstrationem potius indagare, quàm definitionem? quid ipsi ad hoc respōdere possint, non video. nos autem dicimus, definitiones illas esse demonstrationes situ differentes, & in omnibus ijs locis Aristotelem è B demonstratione definitionē colligere, quum enim demōstratio satisfaciat omnibus quatuor quæstionibus de accidente factis: vltima tamen, & omnium præcipua est quæstio quid est, quæ non potest declarari, nisi aliæ omnes declarentur. hanc igitur sępe proposuit Aristoteles, & ei per demonstrationem satisfecit putredinis enim definitionem inuenire volens, sciensq; eam non esse perfectam nisi cū causæ cognitione, causam prius eius accidentis inquirit, quod nil aliud est, quàm demonstrationem inquirere: nam causam rei adducere, quatenus causa est, demōstrare rem est, ex causæ autem cognitione definitionem constituere est è demonstratione definitionem extrahere, quod in definitione illa putredinis ostendere possumus. Aristoteles enim primo loco definitionem nominalem putredinis accipit, quę ante omnia cognoscenda est, dicens eam esse corruptionem proprij & innati caloris in corpore humido, mox causam putredinis quærit, eamq; dicit esse calorē ambientis, allata causa dicitur demonstratio allata esse: nam per calorem ambientis tanquam per mediū terminum possumus demonstrare, cur in vnoquoq; humido corpore fiat corruptio proprij & innati caloris, & ita definitio nominalis fiet demonstrationis conclusio. ex hac igitur demōstratione Aristoteles perfectam putredinis definitionem educit, dicens, putredo est corruptio proprij & innati caloris in vnoquoq; humido à calore ambientis. Alias quoq; accidentium naturalium definitiones considerare possemus, in quibus omnibus illud inspiceremus, nempe definitionem nominalem traditam ex genere & E subiecto accidentis, & causam inhærentiæ illius in hoc quare omnes tales definitiones sunt demonstrationes situ terminorum differētes: vt autem alij apud Aristotelem hoc non animaduertant, causa est, quòd non vident ab eo formatū syllogismum demonstratiuum, quem Aristoteles, si cum pueris tantum, ac tironibus sermonem haberet, vtiq; ad formā redigere semper deberet, sed eruditioribus satis esse debet inuestigatio & allatio causæ, hæc enim demonstratio ipsa est,

quam leui negotio potest quisq; ad syllogismi formam redigere, quemadmodum in putredine declarauimus. Sunt etiam summoperè perpendenda verba Aristo. in proœmio libri Priorum Analyticorum, & alia eis similia in Epilogo in calce secundi Posteriorum, necnon verba Auerrois in vtriusq; loci interpretatione; Aristoteles in eo proœmio quærit circa quid, & cuius sit consideratio, quam quæstionem Auerroes ita intelligit, circa quid tanquā circa rem consideratam, & cuius, id est, cuiusnam finis gratia: ideò quum postea Aristoteles ad vtramq; quæstionem respondens ait, circa demonstrationem & scientię demonstratiuę gratia, Auer. putat Philosophum nobis proponere, tum instrumentum, in quo est versatus, tum fructum & vtilitatem, quam ex illo instrumēto sumus percepturi; instrumentū quidem vnicum proponitur demonstratio; finis autem illius instrumenti scientia demonstratiuà, id est, perfectissima & absolutissima: verba autem Auerrois in huius partis declaratione sunt hæc [*& dicimus etiam quòd vtilitas, quæ nobis ex demonstratione proueniet, est vt assequamur cognitionem demonstratiuam de omni re, quantum potest homo naturaliter consequi*] si ergo ab Auerroistis petamus, quæ nam sit hæc præstantissima cognitio, quam per demonstrationem assequimur, certum est eos esse responsuros illam, quæ in duabus quæstionibus cōplexis constituta est, quod est, & propter quid est: at non sunt boni Auerroistæ: imò neque boni Aristotelici, quādoquidem Auerroes in omnibus antea memoratis locis clarè dicit vltimum finem, & supremam perfectionem demonstrationis esse D extractionem definitionis, & cognitionem quid est; igitur cognitio propter quid est, nō est ea tota & absolutissima cognitio, quam à demonstratione consequi possumus, sed potius cognitio quid est; Aristoteles quoq; in principio secundi libri Posteriorum ostendit, quod idem demonstrationis mediū tradit nobis cognitionem & propter quid est, & quid est, quo fit vt demonstratio ducat nos ad cognoscendum quid est, vt ipse in eo libro postea declarat. Ergo secundum Auerroem & Aristotelem dicere cogimur, scientiam præstantissimam, quam ex demonstratione percipimus, esse cognitionē omnium quatuor quæsitorum: præsertim autem ipsius quid est, in quo summa demonstrationis perfectio & vtilitas consistit; quia quæstio hæc est finis omnium aliarum quæstionum, hanc igitur intellexit Auerroes, quando dixit vtilitatem demonstrationis esse sciētiam præstantissimam de omni re, quantum potest homo naturaliter consequi. Similiter quando in calce secundi Posteriorum in Epilogo colligit Aristoteles, se de syllogismo, ac de

Declaratio verborum Ari. in prin. 1. lib. Prior.

Declaratio Epilogi in calce 2. lib. Poster.

ac de demonstratione, ac demõstratiua scientia tractasse, scientiam demonstratiuam intelligit Auerroes scientiam quæsitorũ, quæ in scientijs speculatiuis locum habent, nec dicit aliquorum quęsitorum, sed simpliciter quæsitorum: omnia igitur quęsita intelligit; quæritur autem in scientijs etiam quid est: imò hæc est maximè præcipua quæstio. quare hanc quoq; complectitur Auerroes nomine scientiæ demonstratiuæ. Ex his colligimus definitionẽ non esse instrumentũ sciendi apud Aristotelem, & Auerroem, qui tametsi de definitione plura dixerunt, tamen solam demonstrationem vt instrumentum nominarunt, quia definitionẽ finem potius, atque vtilitatem instrumenti esse arbitrati sunt; idcirco eam nomine demonstratiuæ scientiæ comprehenderunt, finem enim demonstrationis præcipuum esse diximus cognitionem definitionis, quæ è demonstratione colligitur; propterea inquit ibi Aristoteles demonstrationem, ac scientiam demonstratiuam idem esse, quoniam idem reipsa est definitio, ac demonstratio, solùm in forma discrimen est, quæ forma, quum sit Logicorum instrumentorum conditio necessaria, facit vt demonstratio sit instrumentum Logicum, minimè verò definitio, nisi impropriè, & per translationem loquamur, & quod demonstrationis est, tribuamus definitioni, sic enim definitionem instrumentum appellare possimus ea ratione, qua est idem re quod demonstratio, attamen non erit instrumentum à demonstratione distinctum, sed idem; dum igitur definitionẽ consideramus quatenus à demonstratione distinguitur, finis est vltimus instrumẽti, non instrumentum; dum verò ipsam sumimus quatenus idem est re, quod demonstratio, instrumentum vocari potest, siquidem demonstratio instrumẽtum est, nec propterea duo sunt instrumẽta, sed vnum, quod quum actu sit demonstratio, vocatur etiam definitio, quia potestate est definitio; dummodò enim ipsam rei veritatem intelligamus, hæc omnia vera sunt neque vllis aliorum cauillis perturbari posſimus.

Caput XVIII. Quomodo vniuersæ Logicæ finis definitio sit, & omnis methodus possit appellari definitiua.

MANIFESTVM est igitur vnum esse Logicum instrumentum, quod pręcipuè ab Aristotele in libris Analyticis consideratur, methodum demonstratiuam, cuius gratia reliqua omnia tractantur, & ad quam omnia referuntur. Quòd si definitionis gratia omnia tractari in Logica, & definitionem esse vniuersi Logici negocij finem asseramus, necnon methodum omnem esse

A definitiuam, idq; sano modo accipiamus, nil falsi, vel absurdi dicemus; omnia namq; Logica instrumenta ad definitionẽ ducunt, quoniam omnium rerum cognitio in definitione consistit, quęlibet enim res tunc plenè cognoscitur, siue substantia fuerit, siue accidens, quando perfecta ipsius definitio habetur, vt ait Ammonius in principio suæ præfationis in libellum Porphyrij, & Auerr. in comm. 97. secundi libri Posteriorum; atqui methodo demõstratiua definitiones accidentium venamur, methodo autem resolutiua

B definitiones substantiarum; omnium igitur methodorum finis est definitio, proinde totius Logicæ finis est, non quidem vt instrumentum, sed vt finis Logicorum instrumentorum; sumpta igitur nominatione à fine potest omnis methodus vocari definitiua, quatenus ad definitionẽ ducit; quare hæc vtraq; simul vera sunt, omnem methodum esse definitiuã, & nullam dari methodum definitiuam, nulla enim datur præter demonstratiuam, & resolutiuam.

C

Caput XIX. de ordine seruato ab Aristotele in methodorum traditione.

EX his, quæ hactenus dicta sunt, manifestum est non aliud fuisse Aristotelis consilium in Posterioribus Analyticis, quàm de methodis agere, ipsumq; id optimè præstitisse, quum & naturam, & vtilitatem methodorum diligentisſimè declarauerit; relinquitur vt pauca quædam dicamus de ordine, quo eam tractationem disposuit, huius enim declaratio ad plenam consilij Aristot. intelligentiam plurimum conferet. Illud in

D primis in memoriam reuocandum est, quod supra declarauimus, primariam esse in ijs libris tractationem de methodo demonstratiua, secundariam verò de resolutiua; hinc factum est vt totam tractationis ordinationem sumpserit Arist. à methodo demonstratiua, quã solam in proœmio proposuit considerandam, & quam solam in Epilogo collegit declaratam fuisse, patet enim tum in proœmio, tum in Epilogo iam memoratis nullam factam esse mentionem methodi resolutiuæ, quoniam igitur huius considera-

E tio non fuit principalis, sed potius vt connexa methodo demonstratiuæ, & ab illa pendens, tota tractationis, omniumq; theorematum dispositio sumenda fuit à methodo demonstratiua. Dicimus itaq; methodi demonstratiuæ traditionem scriptam esse ab Aristotele ordine resolutiuo, neque alio ordine scribi potuisse, vt manifestum est tum ex ijs, quę supra de ordinibus diximus, tum etiam ex ijs, quæ aliàs de natura Logicæ scripsimus, certum est enim Aristotelem auspicatum esse à notione finis, & ab eo ad principiorum

In lib. Poster. seruatur ordo resolutiuus.

Finis duplex, internus & externus.

cipiorum inuétionem per resolutioné processisse, finis auté duplex ei proponebatur, vnus internus, ipsa demonstratiua methodus, alter externus, nempe huius instrumenti vtilitas, quam in proœmio 1. lib. Priorum dixerat esse demonstratiuam scientiam; sic etiam ædificatori duo huiusmodi fines proponuntur, domus quidem vt instrumentum ab ipso fabricandum, proinde vt internus finis, habitatio verò, siue conseruatio suppellectilis tanquàm externus finis, & vtilitas illius instrumenti, ab vtriusq; igitur finis prænotione exordiédum fuit, quod quidem ipse Aristot. fecit, nam in primo capite 1. libri sine vlla probatione cóstituit tum scientiam dari, tum dari per demonstrationem; deinde in principio secundi capitis etiam quid sit in scientia, & demonstratio declarauit; ex qua finis notione ad conditiones principiorum demonstrationis indagandas ascendit, & in ijs declarandis per satis longam, ac diligentem tractationem versatus est; non sunt autem in præsentia ipsæ principiorum conditiones declarandæ, quandoquidem non sententias Aristotelis explanare, sed solum ordinem ab eo seruatú expendere constituimus. credimus autem de principiorum conditionibus Aristotelem egisse vsque ad contextum 56. primi libri, quo in loco agere incipit de proprietatibus, quæ ipsa principia inuenta, & demonstrationem ex ijs constructam consequuntur, de quibus agit in tota reliqua eius libri parte, idque egregiè animaduertit Auerroes in commentario 100. secundi libri Posteriorum; inter ipsas autem demonstrationis proprietates principem locú tenere videtur ipsa demonstrationis vtilitas, quam declarat Aristo. partim in primo lib. partim in secundo, quum enim vtilitas ea sit, quam superius diximus, nimirum omnibus quæstionibus de eadem re factis satisfacere tum complexis, tum simplicibus, de complexis quidem loquitur Aristoteles in primo libro declarans quomodo per talem demonstrationem ex talibus principijs constructam assequamur scientiá non solum quòd sit, verum etiam propter quid sit; simulq; in ea parte declarat imperfectionem illius demonstrationis, quæ ob alicuius conditionis defectum non declarat propter quid, sed solum quòd; ideò ibi manifestum est quomodo Aristoteles agat secúdariò de methodo resolutiua; omnes enim conditiones tribuit primariò demonstrationi potissimæ tanquam eius proprias. demóstrationi autem à signo non tribuit eas nisi per quandam participationem; participat enim quibusdam conditionibus potissimæ demonstrationi, sed non omnibus; videtur itaque Aristoteles de hac sermonem facere potius vt eam separaret à potissima demonstratione,

Methodus resolutiua consideratur secundario.

A quàm per se; vel per se quidem, sed secundario. Sed ne credamus, summam demonstrationis perfectioné, totamq; eius vtilitatem consistere in declarando propter quid est, ideò in principio secundi libri quæstiones omnes, & omnia ea, quæ sub scientiam cadunt, enumerat, vt nominatione quæstionis quid est, occasionem sumat declarandi quonam instruméto ducamur ad cognoscendum quid est, quádo est naturaliter ignotum: deinde longa facta disputatione, in qua omnia, quæ excogitari possunt, instrumenta refellit, tanquam inutilia ad declarádum quid

B est, inter quæ reijcit & demonstrationem & definitionem: incipit postea ex animi sententia loqui, & ipsam rei veritatem declarare, & ostendit quòd, etsi non potest demonstrari ipsum quid est, tamen in lucem prodit per demonstrationem, quando primam definitionis partem inesse in secunda demonstramus per tertiam, quemadmodum antea declarauimus; ea autem tractatio de demonstratione est tanquam de instruméto, de definitione verò tanquam de summa ipsius in-

C strumenti vtilitate, atque vltimo fine. Est autem animaduertendum, quòd quando cum Auerroe dicimus, Aristotelem in secundo Posteriorum libro considerare demonstrationem vt instrumentum ducens ad cognitionem ipsius quid est, non totam 2. lib. tractationem intelligimus, sed primam tantum & præcipuam eius libri partem, quandoquidem alia quoq; multa præter hoc tractantur ab Aristotele in eo secundo libro; is enim liber in duas principes partes diuisus est, quarum quæ prior est, ad contextum vsque 47. extenditur, in qua docet Aristoteles quomo-

D do demonstratio in definitionem conuertatur, & ducat ad cognoscendú quid est; eáq; dicimus esse præcipuam eorum librorú partem, & scopum vltimum totius Analyticæ tractationis, quum in ea Aristoteles ad apicem vsque sciétiæ perfectæ, & ad supremam demonstrationis vtilitatem cognoscendam nos perducat. In reliqua verò eius libri parte quædam alia considerat ad perfectam demonstratiuæ methodi traditionem necessaria: qua in re videtur egregios pictores imitari, qui prius totam figuram depingere vo-

E lunt, postea ad singulas eius partes melius considerandas redeunt, vt si quid omissum fuit, aut si quid imperfectum mansit, instauretur, ac perficiatur; ipse etenim totam demonstratiuam disciplinam continuato sermone perscribere voluit, & ad apicem vsque ipsius peruenire, declarans tum demonstrationis naturam, tum totam vtilitaté, quam ex ea sumus percepturi, quod quidem facit in primo libro & in secúdo vsque ad 47. contextum: postea considerans plura à se antea fuisse omissa, consultò, & data opera, ne nimis

mis prolixa digreſsione tractationem præcipuam interrumperet, reuertitur ad quædam alia declaranda, quæ ad doctrinæ illius neceſſitatem, vel abundantiam explicanda erant. Primo quidem loco animaduertit, ſe de demonſtratione loquentem dixiſſe eam fieri ex proxima rei cauſa, ob quam res eſſe dicitur, & per quam aſſequimur perfectam rei ſciētiam, tum propter quid ſit, tum etiā quid ſit, ſed nomē cauſæ communiter ac generaliter accepiſſe, ſine vlla cauſarum diſtinctione, vt in mentibus noſtris dubium manere poſſit, an omne cauſę genus, an aliquod ſolum ad tradendam nobis perfectam illam cognitionem idoneum ſit; ideò genera cauſarum diſtinguere conſtituit, & oſtendere, quomodo ſingulum in potiſsima demōſtratione medium eſſe queat, ſic enim ab vniuerſali ad particularia progreditur, à cauſa latè accepta ad ſingula cauſarum genera; ibique multa de cauſis dicit, quæ in primo libro, vel in prima parte ſecundi abſque tractationis interruptione dicere non potuerat. Deinde loquitur de modo venandi illam definitionem, quam dixerat eſſe indemonſtrabilem, & demonſtrationis principium, primaria enim conſideratione hæc vt per ſe nota vſque ad eum locum habita fuerat; ibi verò vult ſecundariam quoque facere eiuſdem tractationem, quatenus eam à nobis ignorari & quæri contingit. Eiuſmodi ſunt reliqua omnia, quę in calce eius libri tractantur ab Ariſtotele, pertinent enim ad maiorem eorum, quæ in primo libro dicta erant, intelligentiam vt per ſe quiſque conſiderare poteſt; nobis enim in præſentia ſatis eſt methodum & artificium Ariſtotelis, atque eorum librorum fabricam expoſuiſſe, vt tractatio illa Ariſtotelis de methodis pro præſenti occaſione optimè intelligatur.

Scopus tractationis de cauſis in lib. 2. Poſter.

Caput XX. ſolutio argumentorum prioris ſectæ Græcorum & Latinorum.

DECLARATO conſilio Ariſtotelis in Poſterioribus Analyticis, reliquum eſt, vt aliorum argumenta expendamus, & quantum roboris habeant, conſideremus, & prius quidem argumenta Latinorū, & Græcorum, quibus oſtendere nitebantur Ariſtotelem in ſecundo libro Poſteriorum Analyticorum agere de medio, & de definitione prout eſt medium demōſtrationis primum horum argumentum ſumptum fuit ex tractatione de ſyllogiſmo in primo libro Priorum; quemadmodum enim ibi Ariſtoteles docet & conſtructionem ratiocinationis, & facilem inuentionem propoſitionum ad ratiocinandum; ita etiam in Poſteriorib. Analyticis agere debet tum de cōſtructione demonſtrationis, tū de facili inuentione: con-

Ad 1.

A ſtructionem quidem docet in primo libro, facilem autem conſtructionem in ſecundo, dum docet facilem inuentionem medij: medio namque inuento, facilis eſt demonſtrationis cōſtructio. Ad hoc dicimus, illud quidem veriſſimum eſſe, quod Ariſtoteles, vt de ſyllogiſmo, ita, & multò magis de demonſtratione debuit & conſtructionem, & facilem principiorum inuentionem docere: neutrum tamen aſſerimus in ſecundo libro factum eſſe, ſed vtrumque in primo, quam veritatem ante nos nemo cognouit, præter

B Themiſtium. In ſecundo quidem libro, ꝙ Ariſtoteles non tradiderit facilem principiorum inuentionem, manifeſtum eſt cum locum conſiderantibus: nam tractatio, quę eſt ab eius libri initio vſque ad 47. contextum, adeò obſcura eſt, & intellectu difficilis, vt à nemine poſt Auerroem tum ſententia, tum intentio Ariſtotelis in ea parte fuerit intellecta, credimuſque nos primos hac tempeſtate locum illum vera interpretatione illuſtraſſe. igitur ſi in ea parte facilem medij inuentionem reddere voluit Ariſtoteles, ſpe atque opinione ſua egregiè fruſtratus eſt,

C quippe quum difficillima ſit medij inuētio, ſi in illius partis intellectione conſtituta eſt: Sed dicant quæſo, Latini, quonam modo putent Ariſtotelem ibi facilem medij inuētionem docere: mihi quidem dicere videntur, Ariſtotelem id facere docendo medium eſſe definitionem, ſed hoc quomodo facilem reddat medij inuentionem equidem nō video; facilis enim ſit inuentio medij, quando conditio aliqua maximè aliarum conſpicua declaratur, per quam reliquæ ignotiores inueniuntur quemadmodum ſi in magno homi-

D num numero vnum aliquem nobis de facie non cognitum quæreremus, & aliquis diceret; Ille, quem quæritis, eſt vir ſapiens, prudens, iuſtus, temperans, hic certè illius inuentionem facilem nobis nō redderet: quoniam conditiones abſconditas nobis proponeret: at ſi ætatem, colorem, ac formam faciei, aliaſque corporis conditiones declararet, facilem vtique nobis eius inuentionem redderet: medium autem demonſtrationis notius nobis eſt vt cauſa, quàm vt definitio; ipſum enim eſſe proximam rei cauſam, ſatis

E in primo libro Poſteriorū nouimus, & Ariſtoteles ex hoc quod medium eſt cauſa declarans propter quid eſt, oſtendit in ſecundo libro ipſum eſſe definitionem, & notificare etiam quid eſt; cōditionem igitur ignotiorem ex notiore deducit, neque vllam nouam conditionem euidētiorem in medium affert, per quam facilis nobis fiat ipſius medij inuentio; cuius rei argumentum manifeſtum ex tota Ariſtotelis philoſophia deſumere poſſumus; quando enim alicuius accidentis cognitionem nobis tradere vult, & eius

Nota vbi egerit Ariſt. de abundātia propoſitionum demōſtrationum.

eius demonstrationem extruere, non quęrit ante omnia mediũ, quod sit definitio, quod quidem secundum Latinorum opinionem facere deberet: postea verò ex tali medio inuento demonstrationem construere; sed cõtrà quærit primũ ipsam causam rei, ex qua inuenta demonstrationem facit; postmodum causa rei cognita, definitionem assignat, in qua animus noster conquiescit; postremũ igitur, quod cognoscimus, est quòd medium sit definitio rei, tantum abest vt sit conditio per quam facilis nobis reddatur inuentio medij antequam demonstremus. Sed ipsimet Latini satis superque dogmatis sui falsitatem declarãt, quomodo enim medium sit definitio, adhuc nemo ipsorum plenè intelligere potuit, vt in libro nostro de Medio demonstrationis fusè demonstrauimus. fuit namque inter eos altercatio maxima, qualisnam definitio sit ipsum mediũ, & vtrius extremi sit definitio, eaque controuersia inter eorum sectatores ad hæc vsque tempora perdurat, vt adhuc sub iudice lis esse videatur. quomodo igitur Aristoteles facilem nobis reddidit inuentionem medij, dum docuit, ipsum esse definitionem, si nondum per eius verba cognoscimus, quã definitionem pro medio sumere debeamus? non est igitur secundus ille liber de inuentione medij, sed potius primus, quamquam ante me nemo id vidit, nisi Themistius: cuius verba me ad hoc inueniendum excitarunt, & illuminarunt. Credo itaque, Aristotelem de constructione demonstrationis egisse in secundo capite primi libri, de facili autem principiorum inuentione, seu de abundantia propositionum in capite quarto, alijsque duobus sequentibus vsque ad contextum quinquagesimosexto, in secundo enim capite docuit constructionem demonstrationis, dum tradidit conditiones principiorum, ex quibus cõstruenda est demonstratio, neque aliæ conditiones præter illas requiruntur, vt fiat præstantissima demonstratio, quia si demonstremus ex principijs veris, primis, medioque carentibus, & prioribus, & notioribus, & causis conclusionis, ea est potissima, & omnibus numeris absolutissima demonstratio, in qua nulla amplius conditio desiderari possit; quando igitur Aristoteles in quarto capite, & alijs sequentibus docet principia demonstrationis debere esse de omni, per se, & vniuersalia, non profert has tanquam alias conditiones, quæ in demonstratione requirantur, præter illas antea memoratas, quandoquidem illæ sine his esse non possunt: proinde ad demonstrationem præstantissimam construendam illas nominasse satis fuit; sed has in medium affert tanquam conditiones euidentiores, & ad facilem illarum inuentionem, & ad pro-

Consilium Aristot. in 4. c. 1. lib. Poster.

A positionum abundantiam pertinentes; propterea pars illa secundæ sectioni primi libri Priorum proportione respondet, & vtraque cum primo libro Topicorum: imò cum omnibus Topicis libris comparari potest: vt enim in illa secunda sectione agit Aristoteles de abundantia propositionum ad simpliciter ratiocinandum, & in libris Topicis de abundantia propositionũ ad disputandum; ita in illa parte primi libri Posteriorum loquitur de abũdantia propositionum ad demonstrandum: fit autem nobis alicuius rei B copia, & abundantia, quando locus ostenditur, vbi ea res posita est, vt optimè dicebat Marcus Tullius in principio Topicorũ suorum, declarans eorum librorum inscriptionem, & vtilitatem, cuius verba sunt hæc. [*Vt earum rerum, quæ absconditæ sunt, demonstratio, & notato loco facilis inuentio est: sic quum peruestigare argumentum aliquod volumus, locos nosse debemus: sic enim appellatæ sunt ab Aristotele hæ quasi sedes, è quibus argumenta promuntur.*] de abundantia igitur propositionum loqui nil aliud est, quàm locos declarare, vbi inueniri possint, quando ijs vti voluerimus: C ideo Aristoteles in tertio capite primi libri Topicorum, de locis argumentorum tractationem instituens, asserit eam ad abundantiam syllogismorum pertinere. & in secunda sectione primi libri Priorum, proponens se locuturum de abũdantia propositionum, declarat locos vnde propositiones sumendæ sunt: ita in quarto capite primi Posteriorum docet locos propositionum demõstratiuarum, qui sunt primus atque secundus modus dicendi per se, vt nos alias declarauimus, dum librum illum publi D cè interpretaremur, cuius loci clara est similitudo cum secunda illa sectione primi libri Priorum: vt enim ibi Aristoteles locos syllogismorum docet, regulas tradens de ijs, quæ simpliciter prædicantur, & subijciuntur: sic enim facilis fit medii, & propositionum inuentio: ita hic locos propositionum demonstratiuarum declarat per regularum traditionem de ijs, quæ essentialiter prædicantur, ac subiiciuntur; sed manifesta res est considerantibus verba Aristotelis in fine contextus vigesimioctaui, quibus illam de E locis tractationem proponit: nam similibus verbis vsus est in tertio capite primi Topicorum, proponens tractationem de locis, & de abundantia argumentorum. Themistius autem in eorum verborum declaratione clarè dicit, Aristotel. ibi agere de abundantia propositionum demonstratiuarum; & Auerroes ibidem ita loquitur, vt ostendat se huiusce rei veritatem saltem sub nube vidisse; sed ea nos aliis consideranda & expendenda relinquimus. Ad secundum argumentum dicimus, Aristotelem & in primo, & in

Abundantiam facere propositionum, est earum locos declarare.

Ad 2.

& in secundo Posteriorum libro agere de medio, de principijs enim agere, est de medio agere, vt ante ostendimus; sed in primo libro consideratur medium, eiusq; conditiones inueniuntur, prout ducit ad scientiam propter quid est: in secundo autem declaratur, quòd idem medium, & eisdem conditionibus præditum tradit etiam cognitionem quid est; in hoc igitur sensu non negamus secundum librum esse de medio, quemadmodum illi negare non deberent, primum quoque librum de medio esse. hanc autem differentiam iudicat Aristoteles in primo capite secundi libri, dum docet quæstionem propter quid, & quæstionem quid vnius & eiusdem medij esse, propterea quòd vnum. & idem medium, vna, & eadem causa vtriq; simul quæstioni satisfacit; sic enim primum librum cum secundo connectit; in primo enim de medio egerat, vt tradente scientiam propter quid est: in secundo autem de eodem medio demonstrationis acturus est, vt ducente etiam ad cognitionem quid est.

Ad 3. Tertium argumentum peccat ex insufficiente enumeratione: nam definitio non solum potest cõsiderari vt definitio, & vt medium demonstrationis; verum etiam vt finis demonstrationis; à primo quidem Philosopho consideratur vt est definitio, & oratio significans quidditatem; alijs autem duobus modis à Logico; in secundo enim Posteriorum libro consideratur præcipuè, vt est demonstrationis finis: vt autem est medium, seu principium demonstrationis, consideratur tum in primo libro tum in secundo: medium enim est definitio causalis, quæ ducit nos ad definitionem accidentis perfectam, quæ est finis demonstrationis, & demonstratio positione differens.

Ad 4. Similiter ad quartum dicimus, verum esse id, quod ipsi sumunt, definitionem non considerari à logico, nisi prout ad demonstrationem refertur: at relatio hæc potest esse duplex: aut enim vt serui ad dominum, aut vt domini ad seruum: nam potest definitio dirigi ad demonstrationem, nempe quando vt medium demonstrationis accipitur: potest etiam demonstratio ad definitionem dirigi, quæ est præcipua definitionis consideratio in secundo libro, quod isti ignorauerunt; ideo Aristoteles quando hanc relationem significare voluit, non solum dixit definitionem esse demonstrationis principium, sed etiam conclusionem, & demonstrationem situ terminorum differentem; his namque omnibus modis definitio ad demonstrationem refertur, non solum vt medium. Iure itaque Aristoteles de definitione agens, in secundo libro etiam demonstrationis sæpe mentionem facit: ibi namque de demonstratione agit prout est instrumentum ducens ad talis

A definitionis eductionem. Ex vltimo argumento, quod fuit Eustratij aduersus Alexandrum, colligimus Alexandri fuisse eam sententiam, quam nos in præsentia sequimur. argumentum autem ab inscriptione *Ad 5.* eorum librorum sumitur, quos dicit Eustratius inscribi resolutorios à re considerata, à demonstratione, quæ esse resolutio, vnde infert, secundum librum non esse de definitione, vt putauit Alexander; sic enim illi eá inscriptio non competeret, quandoquidem definitio non est resolutio. Sed fa-

B cile est ad hoc argumentum pro Alexandro respondere. primum quidem negare possemus, inscriptionẽ Analyticorum librorum sumptam esse à re considerata, & demonstrationem esse resolutionem; hoc enim non parum in se difficultatis habet; eo tamen in pręsentia concesso, quia id excutere ad propositam nobis contemplationem non pertinet, dicimus, secundum quoque Posteriorum librum esse de demonstratione, vt Aristoteles in Epilogo in calce eius libri significauit, & vt nos efficaciter contra Auerroistas ostendimus, idque significauit Alexan- *Alexãdri sententia.*

C der, si eius verba ab Eustratio relata bene perpendamus: dixit enim agi secundo libro de Definitione prout ad demonstrationem pertinet, non dixit prout est instrumentum à demonstratione distinctum, vt Auerroistæ dicũt. quare liber ille ita est de definitione, vt sit etiã de demonstratione secundum Alexandrum. Sed quonam modo intellexit Alexander definitionem ibi considerari prout ad demonstrationem pertinet? certè altero duorum modorum pertinet, vel quòd ad demonstrationem dirigatur, vel quòd de-

D monstratio ad eam; si primum, non rectè carpitur ab Eustratio Alexander: ea namque est ipsa Eustratij sententia, quòd definitio tractetur vt medium demonstrationis; non enim alia ratione ad demonstrationem dirigitur, nisi vt ipsius medium. quum igitur sententiam Alexandri refutet Eustratius, indicat se cognouisse aliam fuisse Alexandri mentem, scilicet definitionem in secundo libri tractari, quatenus ad eam tanquam ad finem dirigitur demonstratio; sic enim definitionem pertinere ad demõstrationem in-

E tellexit Alexander: proinde ea fuit ipsius de secundo libro sententia, quam nos Auerrois quoque fuisse demõstrauimus, & quam solam veram esse arbitramur.

Caput XXI. solutio argumentorum posterioris sectæ Auerroistarum.

SEQVITVR, vt ad Auerroistas, seu potius Pseudo Auerroistas respondeamus; in primo quidẽ argumẽto id, quod assumũt, duo

duo esse in rebus cognoscenda, substantiam & accidens, concedimus; sed quum postea inferunt: ergo de definitione agendum in Logica, vt de instrumento substantiæ cognoscendæ, neganda est consequentia: nam debet quidem Logicus agere de instrumento, quo substantia ignota notificetur, sed illud non est definitio, sed est methodus resolutiua, vt nos superius declarauimus: hoc igitur argumento nil aliud probāt, quam agendum fuisse in Logica tum de methodo demonstratiua, qua accidentia cognoscantur, tum de resolutiua, qua substantiæ ignotę notificentur. Vnde manifestum est, quam debilis ac vana sit argumentatio quorundam, qui de nobiliore instrumento Logico disputantes, & ostendere volentes, definitionem esse instrumentum nobilius demonstratione, ita argumentantur; definitione substantiam cognoscimus, demonstratione accidentia, at substantia accidentibus nobilior est: ergo, & definitio est nobilius instrumētum demonstratione, quādoquidem illud est instrumentum nobilius, quod ad rei nobilioris cognitionem dirigitur. Sed hi in eo primum peccant, quòd comparationem absurdam faciunt: solemus enim dicere, comparatiuum supponit positiuum: ergo non poterant disputare, vtrum sit nobilius instrumentum demōstratio, an definitio, nisi prius ostendissent definitionem instrumentum esse notificandi; hoc enim negato, vt nos omninò negamus, tota eorum disputatio inanis redditur. Sed etiamsi definitio instrumentum sciendi esset, argumētum ipsorum, quod memorauimus, nihil prorsus haberet efficacitatis ad probandum, eam esse instrumentum præstantius demōstratione; si quid enim roboris haberet, probaret etiam methodum resolutiuam demonstratiua pręstantiorem esse; siquidem resolutiua substantias cognoscimus; demonstratiua verò accidentia; id tamē est manifestè falsum, quum apud omnes constet, potissimam demonstrationem demonstratione à signo, atque inductione nobiliorem esse. Soluitur autem argumentum, negando propositionem illam, quam pro axiomate sumunt: illud est præstantius instrumentum, quod ad rei præstantioris cognitionem dirigitur; hęc enim falsa est, & multa eam sequerentur absurda, veluti idem demonstrationis genus nobilius esse in demonstrādis accidentibus hominis; quàm in demonstrandis accidentibus asini: quum tamē eadē vtrobiq; sit potissimæ demonstrationis natura, & vis; & demōstrationē à signo, qua primus æternus motor ostenditur præstantius instrumentum esse à demonstratione à signo, qua demonstratur prima materia: imò & in omni potissima demonstratione: quoniā Deus omnibus rebus

Argumentũ aliquorum de nobiliore instrumento sciendi.

Confutatio sententiæ.

Solutio argumenti.

A nobilitate præstat: itaque pro rerum cognoscendarum varietate innumeri erunt demonstrationū gradus inter se nobilitate, & ignobilitate dissidentes, quæ omnia vana sunt, & à nullo Philosopho pronuntianda. Nos igitur dicimus, maiorem, vel minorem instrumenti Logici nobilitatem non esse sumendam ex ipsa rerum, quæ notificantur, nobilitate, sed ex maiore, vel minore notificandi vi, & efficacitate: quum enim Aristoteles in principio primi libri de Anima dicat, duas esse rationes, quibus aliqua scientia alij sciētiæ præstare potest; vel enim præstat nobilitate subiecti, vel tì acribeìa; prior quidem ratio fortasse in ipsis contemplatiuis scientijs posteriori præferenda est, vt maior sit illa præstantia, quæ à subiecti nobilitate sumitur, quàm quæ à certitudine cognitionis, vt videtur significare Aristoteles in vltimo capite primi libri de partibus animalium; sed in logica, in qua nō res, sed instrumenta cognoscendi tractātur, contrario modo res se habet; quum enim rerum nobilitates in logica considerandæ, & inter se conferendæ non sint, sed solum instrumenta, quæ apta sint nos ad rerum absconditarum cognitionem ducere, illud est dicendum nobilius instrumentum, quod sit acribèsteron, & scientiam pariat certiorem; ob id si duo logica instrumenta proponantur, quorum alterum eiusdem rei, vel rei æquè ignotę scientiam maiorem & certiorem pariat, quam alterum, illud certè nobilius dicendum erit; quòd si non modò rei æquè ignotæ, sed etiam rei ignotioris, & cognitu difficilioris cognitionem certiorem nobis præstet, quàm alterum rei minus ignotæ, & facilioris cognitu, adhuc maior illius nobilitas & excellentia iudicanda erit. talis autem est methodus demonstratiua respectu resolutiuæ: demonstratiua namque certiorem scientiam parit, quum non solum notificet rem esse, sed etiam cur sit; resolutiua verò solum declaret rem esse: certior enim scientia est, qua rem esse per suam causam cognoscimus, quàm ea, qua sine causa rem cognoscimus, vt inquit Aristoteles: præterea illud, quod per demonstrationem potissimam notificatur, est naturaliter ignotius & difficilius cognitu, quam id, quod per methodum resolutiuam; siquidem accidens secundum rerum naturam non est per se notum, quia pendet à causa externa; substantia verò quum ab alia causa non pendeat, per se nota dicitur secundum naturā; quod si ignota sit, id non est secundū ipsam rei naturam, sed propter nostram infirmitatem; ipsa enim rei natura per se cognoscibilis est; quoniam etiam per se est; accidens verò non est cognoscibile, nisi per aliud: quia etiā per aliud est. Illud igitur, quod per methodum

Nobilitas logici instrumenti nõ sumitur ex rerum nobilitate, sed ex notificandi efficacitate.

thodum demonstratiuam declaratur, naturam habet ignotiorem, quàm id, quod per methodum resolutiuam notificatur. quare methodus demonstratiua multò efficacior est methodo resolutiua, quum rei ignotissimæ secundum naturam scientiam pariat certissimam, in qua animus acquiescit, neque de illa re aliquid prætereà quærit; præstantius igitur instrumentum est: proinde primaria debuit esse ipsius consideratio in Logica, methodi autem resolutiuæ secundaria. Adde quòd Logica est disciplina auxiliatrix humani ingenij; nobis enim instrumenta parat, quibus ad res cognoscendas iuuemur; præcipua igitur illa Logicæ pars iudicanda est, quæ nobis in ea re auxiliatur, in qua maiore auxilio indigemus; maiore autem egemus auxilio ad cognoscendas illas res, quæ secundum propriam naturam sunt ignotæ, quàm ad illas, quæ secundum naturam sunt notæ: illæ namque egent per se instrumento Logico, quo innotescant: hæ verò non per se; demonstratio igitur potissima ordinē naturæ seruat, & cognitionem earum rerum tradit, quæ secundum naturam debent cognosci per aliud, proinde per discursum & methodum Logicam; ob id primaria debuit esse eius consideratio in Logica tanquam instrumenti vtilioris & nobilioris; secundaria verò methodi resolutiuæ, vt fusè in præcedentibus declaratum est.

Ad 2. Ad secundum argumentum neganda est consequentia; licet enim Logica sit facultas instrumentalis, tamen non est necessarium, vt quicquid tractatur in Logica, instrumentum notificandi sit, sed vel instrumentum, vel saltem ad Logica instrumenta respectum aliquem habens; nomen enim, & verbum non sunt sciendi instrumenta, tractantur tamen in Logica tāquam materia Logicorum instrumentorum quatuor quæstiones declarantur ab Aristotele in principio secundi libri Posteriorum, nec tamen sunt instrumenta Logica, sed scopi & fines instrumentorum; definitio igitur in Logica tractatur, non vt instrumentum Logicum, sed vt principium, vel vt finis Logicorum instrumentorum, vt antea declarauimus.

Ad 3. Ad tertium dicimus, definitionem vt instrumentū sciendi neque à Metaphysico, neque à Logico, neque ab alio vllo considerari: quoniam ipsa tale instrumentum non est.

Ad 4. Ad Auerroem, qui sæpe dixit primum librum Posteriorum esse de demonstratione: secundum vero de definitione, iam respondimus, ac mentem Auerrois declarauimus, qui non putauit, secundum librum esse de definitione, vt de altero instrumento re distincto à demonstratione, sed in primo de demonstratione agi quatenus est demonstratio: in secundo verò de eadem demōstratione quatenus est

A definitio. Vnus relinquitur locus apud Auerroem, qui aliquam videtur difficultatem facere, sed ipsa re, & Auerrois mente benè intellecta, non est quòd nos eius verba perturbēt, sed ad rectum sensum trahenda sunt, vt facilè trahi possunt.

Declaratio verborum Auerr. 7. Metaph 4. verba autem Auerrois, quæ in commentario 42. septimi Metaphysicorum leguntur, sunt hæc [*Considerare de definitionibus est commune Logico & Philosopho, sed duobus diuersis modis: Logicus enim considerat de definitionibus secundum quod est instrumentum, quod inducit intellectum ad intelligere quidditates rerum. Philosophus autem, secundum quod significat naturas ad rerum.*] B His verbis duos sensus tribuere possumus. primum quidem possumus dicere, Auerroem nominare definitionem in numero plurali, quum dicat [*de definitionibus*] deinde instrumentum in numero singulari. quare non videtur definitionem appellare instrumentū, sed solum dicere, definitiones considerari à Logico quatenus datur instrumentum aliquod Logicum, quod ducit intellectum ad cognoscendas quidditates rerum, id earum definitiones; quasi dicat, definitionem a Lo C gico considerari, quatenus per instrumentum Logicum innotescit. instrumentum autem est demonstratio. Possumus etiam concedere, Auerroem vocare definitionem instrumentum Logicum, non tamen quod sit re distinctum à demonstratione, sed quatenus est idem quod demonstratio, vt nos quoque supra declarauimus: nam demonstratio est definitio, & definitio est demonstratio: ideò definitio qua ratione potest vocari demonstratio, eadem ratione potest dici instrumentum, quo ducimur ad cognoscen D dum quid est; demonstratio enim ducit ad cognoscendum quid est; quòd hæc sit mens Auerrois, patet considerantibus alia eius verba in eodem loco, non potest enim dicere, quòd definitio, vt extra demonstrationem sumpta & vt ab ea distincta instrumentum sit declarans quidditatem rei, quia statim considerationem hanc primo Philosopho attribuit, dicens [*Philosophus autem, quatenus significat quidditates rerum.*] definitio enim respectu naturæ & quidditatis rerum non est nisi eius significatrix. sed ad ipsius E ignotæ cognitionem nos ducere non potest; hac igitur ratione asserit Auerroes, eam à primo Philosopho considerari, non à Logico. quare vt instrumētum significandi quidditatem est considerationis Metaphysicæ, quo fit vt eadem ratione à Logico considerari nō possit, sed aliqua alia: idq; nos antea demōstrauimus, definitionem vt instrumentum significandi quidditatem ad Metaphysicum pertinere. instrumentū aūt notificandi ipsa per se definitio dici non potest, sed solū quatenus in ipso demonstrationis discursu

posita

posita sumitur, & quatenus est demonstratio: sic enim est instrnmentum, quia demonstratio instrumentum est; Hæc absque dubio est Auerrois mens in eo loco, non quam aduersarij putant: ita enim manifestum esse ostendimus Auerrois de definitione sententiam in Logicis libris, vt si eo in loco id diceret, quod illi volunt, sibi ipse aduersaretur: quod igitur definitionem dicat esse instrumentum Logicum, concedimus. quòd antem re distinctum à demonstratione, negamus: idq; probare debēt aduersarij, quia nullo vnquam in loco Auerroem hoc dixisse asseueramus.

Caput XXII. cur Aristoteles in Logica de methodis tantùm, non de ordinibus egerit.

CAETERVM postquam de ordinibus ac methodis verba fecimus, & tractationem Aristotelis de methodis exposuimus, quærere non sine ratione aliquis posset, quū non minus ordo, quàm methodus Logicum instrumentum sit, cur Aristoteles in Logica de ordinibus nihil docuit, qunm de methodis diligentissimè, ac fusissimè differuerit? quæstio hæc illorum animos valde torquere potest, qui nefas esse putant existimare Aristotelem in aliqua sua tractatione mancum & diminutum fuisse, quasi necesse fuerit ipsum omnia nouisse, & omnia, quæ nouit, scripsisse. Ego verò, etsi in admiratione ingenij Aristotelis nulli mortalium secundus esse volo, tamen credo, ipsum neque omnia scribere, neque omnia cognoscere potuisse, neque etiam veritatem in omnibus, quæ scripsit, ita esse assecutum, vt nunquam errare potuerit, quippe qui homo fuit, non Deus, propterea dubium hoc apud me non magni momenti est: Aristoteles enim Logicæ inuentor fuit, primusq; eam redegit ad artem, vt ipse testatur in calce secundi libri Elenchorum sophisticorum. quare si totam perficere non potuisset, vel etiam noluisset, mirādum profectò non esset. Veruntamen ne fugere huiusce rei difficultatem, quam aliqui fortasse magnam putabunt, videamur, aliquam etiam rationem afferre possumus, cur Aristoteles in libris Logicis nullam tractationem de ordinibus facere voluerit, præsertim qunm manifestum sit, ipsum ea, quæ ad ordines attinent, non ignorasse, tum quia libros suos omnes ordinatissimè composuit, tum etiam quia vtriusq; ordinis aliquando mentionem facit, & vtriusq; naturam egregiè expressit, vt compositiui in proœmio primi libri Physicorum, resolutiui autem in contextu 23. lib. 7. Metaphysicorum, & simul vtriusq; in quarto capite primi Ethicorum. Duas igitur ob causas credo, Aristotelem in Logica nil de ordinibus dicere voluisse. Vnam quidem quòd Logicam propter discentes, non propter docentes scribere constituit: nam methodorum cognitio non solum docentibus, sed etiam discentibus necessaria, vel saltem maximè vtilis est, ordinum autem notitiam ijs quidem, qui scribere aliquam disciplinam volunt, non parum prodesse manifestum est; sed ijs, qui discere volunt, vel nihil, vel parum vtilitatis afferre potest; qum satis esse videatur rudis illa & confusa ordinis notitia, quam naturaliter insitam quisq; rationis compos habere solet, nempe illa prius tractanda esse, sine quorum cognitione cætera non bene percipi possunt: ideò videmus plurimos in libris Aristotelis interpretandis ne verbum quidem de ordine fecisse. reliqua tamen diligentissimè declarasse; quo enim ordine libros Analyticos, libro de Moribus, ac libros Metaphysicos scripserit, non considerarunt de ordine autem in scientia naturali seruato, pauca quædam dixerūt, quia ab ipso Aristotele in proœmio primi lib. Physicorum occasionem huius considerationis sumpsere. Cognitio autem methodorum discentibus omnibus perutilis est, sed quandoq; etiam necessaria; euenit enim sæpenumerò, vt ostensionem aliquam Aristotelis, vel alius authoris intelligere tanti momenti sit, vt ea non intellecta locum illum intelligere nequeamus; quia non parum refert, qualisnam ea ostensio sit, an demonstratio ab effectu, an à causa, & an à causa proxima, an à remota; qui enim proximam causam esse putat, causam esse putat, causam aliam non quærit, sed quæstioni plenè satisfactum esse arbitratur. qui verò remotam esse existimat, aliam propinquiorem inquirir; sed quisnam inficiari potest, ad rerum cognitionem acquirendum plurimum pertinere hoc cognoscere? nimirum an hoc illius causa sit, an effectus, & si causa, qualisnam causa? ob id interpretes Aristotelis sæpe de methodo ab ipso seruata controuersantur, & magnas faciunt disputationes. Quoniam igitur Arist. Logicam scripsit, vt nos iuuaret ad scientias capessendas, non ad tradendas: ideò de methodis tātum, non de ordinibus scribere voluit; sola enim methodus scientiā rerū ignotarū tradit; ordo verò nihil notificat, sed solum disponit. Altera ratio esse potest: quia certum atque indubitatum Aristoteli fuit, duos tātū ordines dari, solos enim cognouit cōpositiuum & resolutiuum, vt ipse significauit in capite quarto primi libri Ethicornm, & cōpositiuum solis contemplatiuis, resolutiuū solis operatricibus disciplinis aptari posse existimauit, vt eius verba declarāt in proœmio primi libri Physic. & in cōtextu 23. lib. 7. Metaphysic. Hoc aūt quum ita

Arist. primus Logicam redegit ad artem.

Arist. Logicam scripsit propter discētes.

ita se habeat, ordinum declaratio paucis verbis absolui potuit; non enim tanta in eis difficultas inerat, vt peculiarem tractationem, qua ad regulas, artemq; redigerentur, postularent; propterea in proœmio libri primi Physicorum breuiter Aristoteles ordinis compositiui naturam expressit, & eum in solis scientijs contemplatiuis locum habere significauit, nullis alijs nixus fundamentis, quàm ijs, quæ in Posterioribus Analyticis iacta erant, ibi enim de methodo demonstratiua loquens dixerat, scientiam cuiusq; rei perfectam haberi ex cognitione proximæ causæ: at causa proxima non cognoscitur, nisi prius causæ remotæ cognoscantur: sequitur itaque à causis remotis ad proximas esse progrediendum, si rerum scientia habenda sit; hic autem est ordo compositiuus, qui in scientiarum traditione necessarius est. Ex ijs igitur, quæ in libris Analyticis, & in illo proœmio dicuntur, satis significatam ab Aristot. habemus ordinis compositiui naturam; quemadmodum resolutiui in contextu 23. libri 7. Metaphysicorum. Quoniam igitur paucis verbis vtriusq; ordinis conditio declarari poterat, vt paucis ipsam Aristoteles declarauit: ideò cognouit eos tractatione Logica non admodum indiguisse; & satis habuit de methodis accuratissimè scribere, & in ijs solis persistere: quam tractationem ita egregiè, ac (si dicere conuenit) ita diuinè persequutus est, vt eorum librorum excellentiam ego admirari nunquam desinam, & in eorum recta intelligentia facillimam & optimam vniuersæ philosophiæ cognitionem constitutam esse non dubitem. Has igitur ob causas credere possumus, Arist. de ordinibus in Logica non egisse; eas quidem ego aliorum gratia afferre volui, quod enim ad me attinet, satisfacere mihi ea vna ratio potest, non scripsit, quia scribere noluit, quod si quis nil horum, quæ diximus, recipiat, aliud quidpiam probabilius, si potest, inueniat.

Finis Libri Quarti de Methodis.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

LIBER DE CONVERSIONE DEMONSTRATIONIS IN DEFINITIONEM.

Caput I. in quo scopus libri proponitur.

DEMONSTRATIONEM in definitionem affectionis demonstratæ mutari, dubitandum non est, eam enim Aristoteles sententiam esse, in libris nostris de methodis demonstrauimus, sed de modo ambigunt multi, nec sine ratione: idcircò non indigna visa nobis hæc res est, quam aliquantum expēdamus, & declarare nitamur. Ante omnia vt intelligatur, in quonam huiusce rei difficultas constituta sit, id nobis statuendum est, quod in memoratis libris fusius declarauimus, definitionem affectionis perfectam è tribus partibus necessariò constare, genere, subiecto, & causa; veluti quum dicimus, tonitrus est sonus in nube, propter extinctionem ignis: eclipsis est priuatio luminis Lunæ ob terræ interpositionem; hinc fit, vt si in talem definitionē demonstratio mutāda sit, ex iisdem tribus partibus demonstrationem constare oporteat, alio tamen ordine dispositis; sed subiectum quidem affectionis in demonstratione locū habere minoris extremi, causam verò esse medium terminum, ita manifestum est, vt omni prorsus difficultate careat; in solo genere dubium manet, quem locum in demōstratione obtineat, siquidem in minore extremo poni non potest, quum is solius subiecti locus sit, neque in medio, quum ibi sola causa ponatur, sed neq; in maiore, quoniam nomen ipsum affectionis ibi locandū esse videtur; vt si demonstranda sit eclipsis, minus extremum erit Luna, medium interpositio terræ, maius autem extremum ecli-

Definitio affectionis è trib. partibus constat.

A psis ipsa; nullus igitur locus relinquitur, in quo genus eclipsis, scilicet priuatio luminis poni possit; quō igitur ea demonstratio erit etiam definitio ipsius eclipsis? huius ergo rei veritatem inuestigaturi sumus, & quia de loco minoris extremi, ac de loco medij nemo vnquam dubitauit, in solo maiore difficultas manet, an ibi ponendum sit affectionis genus, an potius ipsum affectionis nomen duntaxat exprimere debeamus.

B *Caput II. in quo multis argumentis ostenditur, in maiore extremo nomen affectionis ponendum esse, non eius genus.*

PRIMVM quidem videtur in maiore extremo genus affectionis poni non posse, idque pluribus argumentis ostendere possumus: primò sic, illud, quod demonstrari dicitur, est maius extremum; at affectio ipsa est illa, quæ dicitur demonstrari; ipsa ergo in maiore extremo locanda est, quare nō eius genus, quomodo enim demōstrarē eclipsim dicemus, si nusquam in demonstratione C eclipsim nominemus? in medio namque, aut in minore extremo exprimi eclipsis nō potest; illa enim vtraque quod sint prænoscimus, eclipsim verò demonstramus. Præterea si non ipsa affectio, sed eius genus in maiore extremo poneretur, conclusio non esset vniuersalis, qualem eam esse iussit Arist. in 1 lib. Poster. nā prædicatū vniuersale est illud, quod subiecto inest omni, & per se & quatenus ipsum. huiusmodi autem est, quando æquatur subiecto, & cū eo reciprocatur, sed non quando latius patet, quàm subiectum, vt ibi efficaciter probauit Arist. dicens

1. Arg.

2. Arg.

dicens tres angulos æquales duobus rectis esse triangulo prædicatum vniuersale, non figuræ, nec æquilatero; at si loco propriæ affectionis ponamus eius gen⁹, quod amplius & ipsa, & subiecto est, prædicatum in conclusione latius patebit, quàm subiectū, quare conclusio non erit vniuersalis, vt propria Lunæ affectio est eclipsis; at priuatio luminis non est Lunæ propria, sed commune quiddam, quod alijs plurimis corporibus competere potest.

3. arg. Præterea si maius extremū sit non affectio ipsa sed eius genus, medium neque cū eo reciprocabitur, neque eius causa erit, proinde ea non erit potissima demōstratio. consequentia probatur; quoniam priuatio luminis in alijs quoque præter Lunā contingere potest sine vlla terræ interpositione. quare latius patet, quàm terræ interpositio; & non omnis priuationis luminis causa est interpositio terræ; ita amplior est sonus, quā extinctio ignis, vbi namq; ignis extinguitur, ibi sonus quidem fit, sed non è conuerso; non enim vbi est sonus, ibi necesse est ignis extinctionem esse. quare non omnis soni causa est extinctio ignis. Per hæc igitur demonstratum esse videtur, maius extremū esse non posse genus affectionis demonstrandæ, sed affectionem ipsam; hæc enim & cum medio, & cum minore extremo reciprocatur, quod in omni demonstratione potissima necessarium est.

Caput III. in quo pro contraria sententia argumenta afferuntur.

Opinio Zaffiri. NONNVLLI vero contrariam opinionē constātissimè tutati sunt, maius extremum semper esse ponendum affectionis genus, non ipsammet affectionem: vt, si demonstranda sit eclipsis, priuationem luminis pro maiore extremo sumendam esse, non eclipsim si tonitrus demonstrandus sit, sumendum esse sonum, non tonitrum; hoc probant duobus argumentis, quorum alterum, quo ipsi maximè innituntur, est illud, quod supra tetigimus, si demonstratio, ac definitio idem re esse debent, ex eisdem terminis constituantur necesse est: at in definitione omninò ponendum est genus affectionis definitæ: ergo illud idem in demonstratione quoque ex necessitate exprimendum est: igitur vel in maiore extremo, vel in minore, vel in medio, non in minore, neque in medio, vt suprà ostensum est: ergo in maiore sic enim demōstratio in definitionem ordine terminorum duntaxat mutato conuertetur, quod fieri non potest, dum in maiore extremo ponitur ipsum affectionis nomen.

2. arg. Alterum argumentum est, si in maiore extremo ponatur affectio ipsa, non genus ipsius, sequetur in definitione nomen ipsum

A rei definitæ contineri vt partem, quod est maximum absurdum; in hominis enim definitione homo poni non potest: consequens ita deducunt; demonstratio apud Aristotelem est definitio; tota enim in totam definitionem mutatur: ergo quicquid demonstrationis pars est idem definitionis quoq; pars sit necessum est. quare si affectionis nomen pars sit demonstrationis, pars etiam definitionis erit, quod nulla ratione admittēdum est. *3. arg.* Confirmant hanc sententiam authoritate Aristotelis, in contextibus 40. & 41. secūdi libri Posteriorum Analyticorum, vbi exēpla demonstrationis adducens, sumit semper genus affectionis pro maiore extremo, non affectionem ipsam; non enim sunt tonitrum, sed sonum, nec sumit eclipsim, sed defectum, tanquā genus ipsius eclipsis; etenim in nube sonum inesse demonstrat, & in Luna defectum.

Caput IV. in quo pro veritatis declaratione fundamentum iaciuntur.

IN hac difficultate si sola Aristotelis, & Auerrois authoritate freti litem dirimere vellemus, clara nimis, & explicatu facilis res esset: quia Aristotelem & Auerroem legamus in secundo libro Posteriorum Analyticorum, præsertim Auerroem in commētario 47. ipsorum sentētia fuit, quòd in demonstratione potissima tam ipsum affectionis nomē, quam eius genus pro maiore extremo accipere arbitratu nostro possimus, & vtrolibet modo eadem sit demonstratio: ideò miror, quomodo illi, qui hac de re dubitarunt, id non viderint. *Maius extremum in demonstratione sumi potest, tum nomen affectionis, tum eius genus.* Verum quoniā non satis esse arbitramur, in sola Aristotelis authoritate, absque ratione acquiescere, sed rationem habere, & contraria argumēta soluere posse oportet: ideò ad plenam totius rei declarationem quędam annotanda sunt. In primis constituendum nobis est id, quod ab Aristotele in secundo Posteriorum libro traditur, & ab omnibus conceditur, neminē ad demonstrandum aliquod accidens accedere posse, nisi prius intelligat, quid eius nomē significet; omnes enim demonstrationis partes vult Aristoteles ante demonstrationem aliquo modo esse præcognitas: principia quidem, & subiectum tum quid significent, tum quod sint; affectionem verò quid nomen significet, sed non quod sit; hoc enim quæritur, ac demonstratur; qui enim fieri potest, vt demonstret aliquis in Luna eclipsim fieri, nisi prius nominis eclipsis significationem intelligat? significatio autem nominis intelligi non potest, nisi cognito rei genere vel propinquo, vel remoto: quid enim nomine tonitrus significetur, nunquam intelligemus, nisi cognoscamus esse sonum quēdam: *Significatio nominis intelligi non potest, nisi aliquo rei genere cognito.*

ita

ita nomen eclipsis si quis debeat intelligere, priuationem quandam certi luminis intelligat necesse est; communis enim conditio est omnis definitionis, siue perfectæ, siue imperfectæ, & omnis descriptionis, vt in ea genus aliquod rei, quam definire, vel describere volumus, exprimatur, in differentię postea assumptione discrimen definitionum cōsistit. Est igitur ante omnem demonstrationem præcognoscendū genus accidentis demonstrandi, vt clarè etiam apud Auerroem legimus in commentario 41. & 47. secundi Posteriorum, quæ loca mox expendemus. huius autem ratio ea est, quā diximus: quia necessarium esse præcognoscere quid nomē significet. hoc autem præcognosci nō pōt, nisi cognoscatur. Sed quoniam genus rei latius patet, quam res ipsa, ideò ad nomen rei declarandum nō sufficit, nisi aliqua differentia coarctans, & ad certam speciem significandam restringens addatur; propterea generis accidentis additur proprium subiectum. quod differentiæ locum tenet, ex his duabus partibus definitio accidentis, quæ nominalis vocatur, constituitur quemadmodum in libris de Methodis declarauimus: vbi etiam ostendimus, eam totam ante demonstrationem esse cognoscendam: ideò Auerroes in commentario quadragesimósecundo secundi libri Posteriorum rectè dixit, potissimam demonstrationem ostendere partes eius quod significat nomen, sibi inuicem inhærere, id est, alteram, quæ est genus, inesse alteri, quæ est subiectum, hoc modo cōclusio præcognita esse dicitur, hoc est, præintellecta tanquam definitio nominalis, sed non est præcognita tāquam enunciatio asserens hoc huic inhærere. Quoniam autem aliàs diximus, definitionem hanc nominalem solere etiam essentialem, siue quidditatiuam appellari, declarandum est breuiter, & quantum Logica tractatio patitur, in quonam accidentis essentia, seu quidditas constituta sit; Auerroes in commentario trigesimonono, ac quadragesimosecūdo secundi libri Posteriorum, dicit essētiam accidentis ex materia, & forma constare, vt essentiam eclipsis ex priuatione luminis tanquam forma, & Luna tanquam materia; & essentiam tonitrus ex sono tanquam forma, & nube tanquam materia, quæ sunt duæ partes cōclusionis, vt alibi declaratum est: propterea Posteriores quidem enixe hanc sententiam tutati sunt, quod essentia accidentis ex his duabus partibus constat, vnde hęc definitio, sonus in nube, essētialis, & quidditatiua nuncupatur; quæ quidem sententia licèt quadam pingui Minerua. & Logicè loquendo, vt certum est locutum esse Auerroem, admittenda sit, simpliciter tamen vera non est, neque eam Metaphysicus reciperet, quia si in substantijs, quæ materiam internam habent, ex qua constant, materia nō est quidditatis pars, multò minus in accidentibus id asserere licet; quæ materiam nō internam ex qua constent, sed externam duntaxat habent, in qua inhęrent: de hac tamen re disputare ad primum Philosophum potius, quàm ad Logicu pertinet; sat est in præsentia, si hoc vnum intelligamus; definitionem illam, sonus in nube, nō ideò vocari essentialem, quod vtraque eius pars essentiam tonitrus constituat, & vtraque sit essentiæ pars; id enim minimè verum est, quoniā per solam formam essentia significatur, nimirū per sonum: sed quia non omnis sonus est tonitrus, & exprimendum omnino est, quem sonum dicamus esse tonitrum: ideò aliqua particula restringente opus est, quæ nomen soni coarctet, & ita ad hunc sonum contrahat; vt hunc solum, non alium significet; ad genus igitur restringendum adijcitur subiectum proprium loco differentiæ, non vt essentiæ pars, sed vt coarctans illam dictionē, per quam solam essentia significatur, tanquam necessaria conditio, sine qua illa essentia non esset; restringit igitur essentiam, sed extra essentiam manet: nam potest aliquod adduci vt conditio, sine qua alterum non esset: quod tamen illius alterius essentiam nō constituat, itaque essentia tonitrus non est sonus & nubes, sed sonus ille, qui est in nube; sic enim solum sonum dicimus esse essentiam tonitrus, non tamē omnem sonum, sed illum tantum, qui fit in nube: ideò hoc non ignorans Auerr. in commentario 6. secundi libri Posteriorum rectè dixit, quòd quærentes quid est, quærimus formam; quidditas enim est sola forma, præsertim in accidentibus quando autem dixit, formam & materiam esse duas partes essentiæ, quæ à nomine seu à nominis definitione significatur, vt Logicus loquitur, non vt Metaphysicus, qui veritatis diligēs scrutator est; Logicus enim partem essentię vocat, quicquid est pars definitionis essentialis: quia non est ipsius officium distinguere essentiam rei ab ea conditione, sine qua nō potest essentia significari: at primus Philosophus dicit accidentia definiri per additamētum: quoniam in eorum definitione non sola essentia exprimitur, sed subiectum quoque additur, tanquam conditio necessaria, sine qua ipsa accidentis essentia neque esse, neque intelligi potest. Ex his omnibus colligimus, quod in ea demonstrationis conclusione, in nube est sonus, dicere possemus, essentialem definitionem prædicatum simul cum subiecto complecti; tonitrus enim est sonus in nube, quo modo locutus est Auerroes in illo 42. commentario: possumus etiam dicere, per solum prædicatum exprimi essentialem tonitrus definitionem;

Nominalis definitio accidentis quænam sit.

Vide lib. 4. de Meth. c. 15.

Essentia accidentis ex materia & forma constare videtur.

Materia non est pars essentiæ substantiæ, nec accidentis.

Quidditas est sola forma.

nem; per sonum enim restrictum ad hunc A sonum tota tonitrus essentia significatur; quemadmodum enim in ea definitione, sonus in nube, sonus per nubem tanquam per differentiam externam coarctatur; ita in illa conclusione, in nube est sonus, prædicatum à subiecto restringitur, vel à differentia quadá potentiali cogitata, ac subintellecta, quam ab eo subiecto deriuamus; quo fit, vt sonus ibi nó pro sola voce sumatur, sed pro oratione nomen tonitrus declarante; ipse.n. per se sonus seipsum coarctare nó potest, sed coarctatur ab alio, nempè à differentia, vel B expressa, vel implicita, & (vt diximus) cogitata; hęc enim sono adiecta, facit vt sonus nó vox vna sit, sed oratio declarans nomen tonitrus, quæ dicitur definitio esséntialis. Propterea est animaduertendú, quod affectiones genus pro maiore extremo sumptum, quandoque per vocem vnam exprimitur, quãdoq; per plures, per vná, vt sonus genus tonitrus; per plures, vt priuatio luminis genus eclipsis, corruptio proprij caloris genus putredinis; vocé quidé si spectemus, inter hæc discrimen est, quòd vbi plures voces pronuntiantur, ea potest vocari oratio, vt C priuatio luminis, corruptio, proprij caloris at vox vna non potest oratio appellari. Sed si ipsarum vocum significationé spectemus, nulla est inter eas differentia: vt enim per sonum genus tonitrus significamus, ita per priuationem luminis genus eclipsis; & latius patet priuatio luminis, quam eclipsis; sicuti sonus latius patet, quá tonitrus, neutrum igitur potest vocari definitio, nisi differentia aliqua restringens, quemadmodum diximus, subintelligatur, licèt habita solius vocis ratione magis habeat specié definitionis priuatio luminis, quàm sonus: ideò D Auerroes in illo 47. comment. 2. lib. Poster. rectè & artificiosè loquitur, dum genus ita in conclusione prædicatum appellat indistinctè modò genus, modò orationem declarantem nomen, ipsum enim secundum se nó significat nisi genus, siue vna voce, siue pluribus vocibus exprimatur, sed ratione differentiæ, vt diximus, cogitatæ significat nominalem definitionem: ideò quidem genus, non tamen sumitur vt genus, & vt amplius, & communius, sed vt æquale: imò vt idem E prorsus, quod eclipsis, vel tonitrus: proptea vocatur oratio declarans significationem tonitrus, vel eclipsis, vt eam vocat ibi Auerroes, necnon in commentario quadragesimoprimo eiusdem libri, vbi formãs demonstrationem tonitrus dicit, se in maiore extremo accipere loco tonitrus orationem declarantem significationem nominis tonitrus, tamen nullam orationem pro maiore extremo sumit, sed solam vocem sonus: hãc enim vocat orationem: quia non sumit eam vt genus, sed vt orationem nominis declaratricem. Eustratius quoque in contextu trigesimosexto libri secundi Posteriorum inquit [*sit B. medium extinctio ignis, sit C. subiectum nubes, per B. medium demonstrabo, quod in nube inest A. sonus, id est, tonitrus.*] deinde paulò post ait [*& erit soni, idest tonitrus ratio, ac definitio ipsum medium, extinctio ignis.*] accipit igitur sonum non vt genus latius tonitru, sed vt orationem declarantem nomen tonitrus & vt idem est, quod tonitrus, quum seipsum declarans dicat [*sonus, idest, tonitrus.*

Genus affectionis in demonstratione sumptum, vel vna voce significatur, vel pluribus.

Genus affectionis in demonstratione non vt genus sumitur, sed vt idem quod illa.

Caput V. in quo rei veritas declaratur.

PER hæc facilè possumus ad propositam quæstionem respondere; dicimus enim tam nomé affectionis, quam eius genus posse in demonstratione potissima poni maius extremum: nam si genus sumitur vt definitio nominalis, & hæc ante demonstrationé debet esse cognita, & definitio idem prorsus est, ac definitum, possumus vtrum duorum voluerimus, in maiore extremo collocare; quid enim absurdi est, si idem significant, & à demonstrante præcognoscuntur idem significare? ideò Auerroes in Epitome Logica in capite de definitione formans demonstrationem tonitrus, in qua maius extremum accipit sonum, statim rationem subiungit, cur pro tonitru sonum accipiat, dicens [*impossibile enim est, quin expiicatio nominis sit nota.*] nam si est præcognita, quid prohibet, ne loco nominis definiti eam accipiamus? Aristoteles quoque in secundo libro Posteriorum, sæpè formans demonstrationem eclipsis, & demonstrationem tonitrus, modo maius extremum sumit eclypsim, modo priuationem luminis, & modo tonitrum, modò sonum. Verum quamuis in nostro arbitrio constitutum sit, vtrum voluerimus in maiore extremo locare, tamen Auerroes melius esse censet, declarationem nominis accipere, quam ipsum nomen, vt ipse multis in locis significat, præsertim in commentario iam memorato 47. libri secundi Posteriorum; cuius rei duas possumus afferre rationes; altera, quæ ex eodem loco sumitur, est, quia quum demonstratio sit potestate definitio, & definitionis gratia construatur, illa demonstratio, quæ est definitio potestate proxima, melior atque exquisitior est ea demonstratione, quæ potestate tantum remota est definitio: dicitur autem demonstratio esse definitio potestate proxima, quando nulla pars definitionis perfectæ in demonstratione desideratur, quod euenit 1. Ratio. quando maius extremum est genus affectionis; solo namque ordine terminorom mutato fit perfecta definitio, quæ prius vocabatur demonstratio: illa verò, in qua maius extre-

Ratio cur in demonstratione æquè sumi possit nomen affectionis, ac eius genus.

Melius est in maiore extremo sumere genus quam nomen affectionis.

extremum sumitur ipsum affectionis nomē, dicitur definitio potestate remotiore; quoniam ex ea nō statim educitur definitio, sed prius adijcere extra demonstrationem genus affectionis oportet. quod in demonstratione expressum non fuerat. maiorem igitur operam hæc demōstratio requirit, vt in definitionem vertatur, quia non solum terminorum ordo mutandus est, sed genus quoq; affectionis adijciendum: quanquam hoc facile, ac leue negotium est, quum genus affectionis ante demonstrationem cognitum esse necesse sit; si enim demonstratio construi non potest, nisi genus affectionis demonstrādæ prænoscatur, cur non cuique facillimum sit, facta demonstratione genus præcognitū adijcere in extrahenda definitione? habet saltem ea demōstratio duas reliquas definitionis partes, subiectum, & causam proinde est potestate definitio, licèt aliquātō remotiore, & potissima demonstratio dicitur: veluti si per mediam terræ interpositionē demonstremus, in Luna eclypsim inesse: supposita nāque ea præcognitione, qua nouimus, eclypsim significare luminis priuationē, elicitur ex ea demonstratione hæc definitio; eclypsis est priuatio luminis in Luna ob terræ interpositionem. Simile quiddam in altera demonstratione euenire videtur, in qua maius extremum sumitur genus affectionis vt quando per mediam terræ interpositionē demonstramus in Luna esse priuationem luminis; hæc enim est definitio potestate proxima: quia omnes definitionis partes in ea actu exprimuntur: sed tamen non exprimitur cuiusnam sit ea definitio, nisi extra demonstrationem addatur nomen eclypsis, ꝙ nullo negotio fit: quia licèt in demonstratione nomen illud expressum nō fuerit, fuit tamē præcognitum, quòd priuatio luminis sumitur pro eclypsi, vt eius nominis significatio; propterea eam esse eclypsis demōstrationem dicimus, proinde & eclypsis definitionem. Hæc igitur omnia vera sunt eo fundamento constituto, quod significatio nominis eclypsis est præcognita, & quòd priuatio luminis sumitur, vt idem, quod eclypsis: sed hæc posterior demonstratio dicitur definitio potestate proxima: quia nulla definitionis pars in ea desideratur: & id, ꝙ additur, non vt pars definitionis additur, sed vt nomen eius, quod definitur: altera verò demonstratio dicitur definitio potestate remotiore: quia id, quod additur, est pars definitionis, quæ expressa non fuerat. Hæc

2 *Ratio.* igitur prior ratio est. cur melius sit in maiore extremo genus, quam nomen affectionis accipere. Altera ratio est, quoniam sic demonstratio euidentior, ac efficacior est, quum notius sit nobis genus, quā species: notior enim nobis est sonus, quam tonitrus, &

A notior priuatio luminis, quam eclypsis, cuicunque enim notus est tonitrus, eidem sonum quoque cognitum esse necesse est, non tamen è conuerso, plures enim inuenias, quibus notus est sonus in multis rebus naturalibus, qui nullam tonitrus notitiam habent: ita plurimi sunt, qui dari luminis priuationem cognoscant, sed eam, quæ in Luna fit, ignorent; melius igitur est, notioribus vocib. vti, quàm ignotioribus, ita enim demōstratio maiorem efficacitatem habet. nā magis apparet nexus causæ, & effectus, & B pendentia effectus à causa, quum dicimus, terræ interpositio facit priuationē luminis, quam quum dicimus, terræ interpositio facit eclypsim. Ostensum est igitur, dicendū non esse semper maius extremum esse debere genus affectionis, & nunquam ipsius nomen: neq; è contrario semper nomen, & nunquam genus, quum vtrūlibet sumere liceat: quanquam melius est, genus accipere, quā nomen, propter rationes modò dictas. Ideò Auer. in illo 47 comm. 2. lib. Poster. discrimen hoc considerans non modò in maiore extremo, sed etiam in termino medio, qui C illius causa est, quatuor numerat modos demonstrationum: vt enim ipsum effectum, quod est maius extremum, duobus modis sumi potest, ita & causa, quæ est terminus medius; aut enim eius nomen exprimi pōt, aut loco nominis definitio eius nominalis, idem enim est, & præcognita esse debet. Itaque eiusdem rei demonstrationem quatuor modis proferre possumus, & eadem semper demonstratio erit cū paruo discrimine: aut enim, & medium, & maius extremum sumuntur ipsa propria nomina causæ, & ef- D fectus: aut loco vtriusque sumuntur ipsorū definitiones nominales: aut in medio sumitur nomen causæ, & in maiore definitio nominalis affectionis; aut demum in medio definitio causæ, & in maiore nomen affectionis: primus quidem modus, & quartus, tradūt definitionem potestate remotiore: quia necesse est addere genus affectionis in definitione, quod in demonstratione expressū non fuerat: sed tam secundus, quàm tertius est definitio perfecta potestate proxima: quia in definitione accidētis perfecta nihil E refert an nomen proprium causæ, an ipsius causæ definitio loco nominis ponatur: definitio enim idem est, ac definitum.

Nota quatuor modos demonstrationum secundum Auerroë.

Caput VI. contrariorum argumentorum solutio.

DECLARATA rei veritate soluenda sūt argumenta, quæ aduersus vtramque partem adduximus, & prius illa, quib. ostēdebatur, nomen affectionis semper exprimendum esse, nunquam ipsius genus. Ad primum quidem argumentum neganda est cō-

sequen-

ſequentia: quamuis enim in demonſtratione nomen eclypſis non exprimatur, ſed priuatio luminis, ea tamen dicitur ipſius eclypſis demonſtratio eſſe, quia priuatio luminis ſumitur, vt declaratio nominis eclypſis, & vt idem quod eclipſis: validum vtiq; argumentum eſſet, ſi hæc non vt idem, ſed vt quoddam ab eclipſi diuerſum, vel communius in ea demonſtratione ſumeretur, quod quidem non negauimus. Ad ſecundum patet reſponſio ex ijs, quæ dicta ſunt, nõ enim ſumitur genus affectionis vt genus eſt & vt latius patens, ſed vt æquale; imò, vt idem: quare concluſio eſt per ſe, & vniuerſalis; nõ enim omnis priuatio luminis in Luna ineſſe demonſtratur, ſed illa ſolum, quæ dicitur eclipſis. Eadem reſponſione tertium quoq; argumentum ſoluitur, nam maius extremũ non eſt latius termino medio, dum ſumitur vt coarctatum, & reſtrictum ad hanc ſpeciẽ, cuius gratia extruitur demonſtratio, ſic autem medium eſt æquata cauſa maioris extremi, & cum eo reciprocatur. Ad primum argumentum eorum, qui aſſerunt, maius extremum eſſe debere genus affectionis, nũquam eius nomen, dicimus quòd, licèt in demonſtratione non exprimatur genus affectionis, ſupponitur tamen ex neceſſitate cognitum ante demonſtrationem, proinde illa demonſtratio eſt definitio ſi non poteſtate proxima, ſaltem remotiore: quia facta demonſtratione, additur nullo negotio, & nulla difficultate genus ipſum precognitum in extractatione definitionis. Ad alterum argumentum neganda eſt conſequentia: quando enim maius extremum eſt nomen affectionis, & demonſtratio in definitionem cõuertitur, nõ remanet nomen illud vt partes definitionis, ſed vt definitum, cuius ea definitio eſſe dicitur; genus verò additur, vt definitionis pars non expreſſa in demonſtratione, ſed ante demonſtrationem cognita. quid autem abſurdi eſt, ſi in proponenda definitione nomen quoq; rei definitę exprimatur? imò neceſſariũ id eſſe videtur: definitio.n. terminus eſt; ergo alicuius terminus; quare nõ intelligitur cuiuſnã rei terminus ac definitio ſit, niſi rei quoq; nomẽ tũc exprimatur, non quidẽ vel definitionis pars, ſed vt id cuius adducitur definitio: ideò videmus, in diſciplinis nũquã poni definitionẽ ſine noĩe rei definitiuæ. dicimus enim. triangulum eſt figura tribus lineis cõtenta: natura eſt principium motus, & quietis, & ita in alijs omnib. ad Ariſtotelis authoritatẽ, quã illi pro ſe adducunt, non eſt opus reſpondere, quoniam ea nobis apertiſsimè fauet: & ipſi falſum attribuunt Ariſtoteli, quando dicunt, ipſum nunquam ſumere nomen affectionis pro maiore extremo. nam in contextu 41. ſecundi libri Poſteriorum faciens demonſtrationem tonitrus inquit [*ſit nubes C. tonitrus A. extinctio ignis B.*] ſumit igitur nomen tonitrus, non genus eius; deinde ſtatim eam demonſtrationem formam dicit per extinctionem ignis concludi quòd in nube ineſt A. ſonus, & ita locus tonitrus ponit ſonum, quare abſque vllo diſcrimine vtitur nomine & genere ipſius: quia ea accipit vt vnum, & idem, non vt diuerſa. nam ſi vt diuerſa ſumeret, non rectè faceret, qui prius per A. dixit ſignificari tonitrum, poſtea dicit A. ſignificare ſonum. ex eo igitur loco maximum ſumitur argumentum ad comprobationem veritatis iam à nobis declaratæ: debemus autem ibi animaduertere, Ariſtot. in proponendis tribus terminis illius demonſtrationes dicere A. ſignificare tonitrũ; quia propter tonitrum ea demõſtratio extruitur, poſtea verò in formanda demõſtratione ſumere pro tonitru ſonum, vt facilius demonſtratio in definitionẽ vertatur. In cõtextu autẽ 40. apertè illorum opinioni refragatur, & maximè miror, ꝙ viri illi tantum errorem commiſerint, vt ex eodem loco pro ſe argumentum deſumpſerint: iſq; error eò minus excuſari poteſt, quò hi, vt in ipſorum commentarijs videre eſt, Græcæ linguæ cognitionem palam profitentur: ipſi quidem dicũt, Ariſtotelem eo in loco in demonſtratione eclipſis non ſumere maius extremum eclipſim ipſam, ſed defectum genus eclipſis; hoc tamẽ eſt manifeſtè falſum: quia vbi Latinus codex habet eclipſim, & nullum aliud ibi maius extremum ponitur, quam eclypſi. vocem Latinus interpres vertit defectum: quare defectus ibi ponitur vt nomẽ ipſum eclipſis, nõ vt genus; & locus ille ſententiæ noſtræ mirificè ſuffragatur.

FINIS.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI, DE PROPOSITIONIBVS NECESSARIIS, LIBRI DVO.

LIBER PRIMVS

Caput I. in quo scopus libri proponitur.

NIHIL est, quod substantiam demonstrationis magis cōstituere, atq; illi magis intimū, ac naturale esse videatur, q̃ summa propositionū necessitas ab Arist. in 4. c. 1. lib. Poster. Analyt. declarata. Eius igitur loci intelligentiam ego ad demōstratiuæ artis cognitionem magnum afferre momentum cognoscens, & quot, quantisq; difficultatib. plenus sit considerās, sentētiā Arist. explanare, & omnes ab ea difficultates, quoad per me fieri poterit, amouere constitui: qua in re sicuti ad assidua Auerrois lectione me magnopere adiutum esse profiteor, ita Auerr. sensus satis obscuros, quos ad Arist. mentē proximè accedere cognoui; referre, & quantum potero illuminare conabor. Porrò quū propositionis necessitas nil aliud esse videatur, quàm prædicati cū subiecto perpetuus, atque insolubilis nexus, tres huius necessitatis gradus inuenit vir oculatissimus Aristot. eosq; tribus conditionib. significauit, quas vocauit de omni, per se, & vniuersale. prima quidem sine alijs esse pōt, at non aliæ sine ipsa: eadem ratione pōt secunda reperiri sine tertia, sed nō tertia sine secunda, quo fit, vt prima conditio sola necessariam quidem propositionē faciat, leui tamen ac parua necessitate: secunda verò magis necessariam: sed tertia summè, ac maximè necessariam, quandoquidem cum ea aliæ duæ ex necessitate coniunctæ sunt. Hanc summam necessitatem propositiones demonstrationis

Tres gradus necessitatis in propositione.

A ita requirunt, vt nisi tres illæ omnes conditiones adsint, nequeat propositio dici demonstratiua. De his igitur tribus conditionibus sermonem facere decreuimus: his.n. declaratis, manifestum erit qualis in demōstratione debeat esse propositionum necessitas. Seruat autem Aristot. in ea tractatione ordinem conuenientissimum. nam primo loco trium illorū vocabulorum significationem declarat, vt quænam sit summa necessitas intelligamus, deinde remouet quasdam errandi occasiones in tertiæ conditionis acceptione: B postmodum probat talem necessitatem in propositionib. demonstrationis inesse: ideo in quarto capite nihil probat, solas vocabulorum significationes declarat, sed in sexto totam probationem facit: nam hoc ordine vtendum esse ipse in ijsdem lib. docuit, vt antequam aliquid demonstrare aggrediamur, nomen eius rei, quam quærimus, intelligamus, ac si opus fuerit, declaremus. Est igitur nobis quoque à vocum declaratione exordiendum.

C

Caput II. declaratio prædicationis de omni.

PRIMA conditio, quæ dicitur Prædicatio de omni, quum facit in propositione necessitatem, proinde notet respectū prædicati ad subiectum, in primis subiectū propositionis vniuersale, ac perpetuum postulat: subiectum enim fundamentum, & receptaculum est prædicati, quo fit, vt eo sublato, quicquid in eo inest, de medio tollatur: vanum igitur erat propositionis neces-

ſitatem indagare, niſi prius ſubiecti neceſſitas, ac perpetuitas conſtitueretur, quā ſignificauit Ariſt. dicens [*de omni*] nam dictio illa [*omni*] non eſt prædicato adiungenda, ſed ſubiecto, cum relatione tamen ad prædicatum: vt ſenſus ſit, de omni ſubiecto dici prædicatum: conſtat autem eam vocari notam vniuerſitatis, quæ ſubiecto appoſita, ipſum reddit vniuerſale vniuerſaliter acceptū, vnde propoſitio dicitur vniuerſalis. Quid igitur ſit de omni ſubiecto prædicatum dici declarat Ariſt. per duas conditiones, notantes reſpectum prædicati ad ſubiectum; altera quidem ſubiecti vniuerſitatē ponit, altera tēporis: ſubiecti vniuerſitas reſpectu prædicati eſt, quando prædicatū de ſubiecto dicitur vniuerſali, & vniuerſaliter ſumpto, vt quando animal non ſolum de homine, ſed de omni homine prædicamus: ſic enim nullā eſſe hominis ſubiectam partem dicimus, de qua animal non prædicetur. Temporis autem vniuerſitas, eſt quando non ſolū aliquo tempore, ſed omni tempore illud prædicatum, illi ſubiecto omni ineſt, vt nunquam ſine illo prædicato ſubiectum illud reperire liceat: hoc autem diſcrimine prædicatio de omni Poſterioriſtica diſtinguitur à Prioriſtica, quoniam Prioriſtica ſolam ſubiecti vniuerſitatem ſignificat, ſed Poſterioriſtica temporis quoque perpetuitatem requirit: ſic etenim pro occaſione aliam & aliam eiuſdem vocis ſignificationē accipit Ariſtot. in primo quidem Priorum Analyticorum lib. ſolam vim ſyllogiſticam quæ illatiua dicitur, reſpiciens, temporis vniuerſitate non indiguit, ſed ſolam ſubiecti vniuerſitatem accepit, hæc enim ſola ad illationis neceſſitatem faciendam neceſſaria eſt propterea de omni, atque vniuerſalis, hæc propoſitio ibi dicitur, omnis homo ſedet, ſi nunc omnem hominem ſedere contingat, in Poſterioribus autem Analyticis, vbi non illationis, ſeu formæ, ſed propoſitionis, ac materiæ neceſſitas attenditur, cuius gratia de dicto de omni ſermo habetur, vniuerſitas ſubiecti non ſufficit: quia ſola nullam efficit propoſitionis neceſſitatem. nam licet hodierno die omnem hominem ſedere ſtatuamus, vt vera ſit hæc propoſitio, omnis homo ſedet, ea tamē nullo pacto neceſſaria dici poteſt, etſi enim omnis homo ſedet, tamen non ex neceſſitate ſedet, quum poſſit etiam non ſedere, & cras futurum ſit, vt non ſedeat: ſed adiecta temporis vniuerſitas ac perpetuitas, neceſſitatem propoſitionis facit, id enim quod ſemper, & omni tempore de aliquo prædicatur, neceſſario prædicatur, vt de coruo nigredo. Adde quod magis propriè de omni hęc propoſitio vocatur, omnis coruus eſt niger, quàm illa, omnis homo ſedet, quoniam

De omni Poſterioriſticum differt à Prioriſtico.

A hæc eſt quidē hodie de omni, at cras nō erit de omni, illa vero & hodie, & antea, & poſtea, & quouis tempore erit de omni. Alio præterea diſcrimine prædicatio de omni poſterioriſtica à prioriſtica diſcrepat, & eo quidem à paucis animaduerſo, quod poſterioriſtica ſolam propoſitionē ſignificat, prioriſtica vero non ſolam propoſitionem, ſed totum denotat ſyllogiſmum, vt alias declarauimus in eo libro, quem de quarta ſyllogiſmorum figura ſcripſimus. Primus igitur neceſſitatis gradus hic eſt, qui in duabus conditionibus cōſiſtit, vna quidem ſubiecti vniuerſitatem, ac perpetuitatem conſtituit, quā totius in propoſitione neceſſitatis baſim, ac

Nota aliud earūdem diſcrimen.

B fundamentum eſſe diximus, altera vero prędicati in ſubiecto perpetuitatem, Proinde inhærentiæ neceſſitatem facit. ad ſecundum gradum, qui multo difficilior explicatu eſt accedamus.

Caput III. de ſecundo gradu neceſſitatis, & de aliorum erroribus in diuiſione modorum dicendi per ſe.

C SECVNDVS neceſſitatis gradus in ea conditione, quę per ſe vocatur, conſiſtit. hæc quantam ſignificet propoſitionis neceſſitatem, poſtea declarabimus prius enim vocis ambiguitatē tollere, & eius ſignificationes enumerare oportet, quod & Ariſtoteles facit. quum.n. propoſitio per ſe multis modis dici poſſit, quorum alij neceſſitatem habent prædicationis, alij non habent, ipſe facta omnium numeratione, modos neceſſarios ſeligit, alios vero dimittit. Illi igitur omnes modi à nobis diligenter conſiderādi & declarandi ſunt. Certum eſt, quatuor poni ab Ariſtotele modos dicēdi per ſe, & tres

D modos dicēdi per accidēs, qui illis quatuor ex aduerſo reſpondent, interpretes omnes dicunt, non omnes illos modos, quos adducit Ariſtot. eſſe modos prædicandi, ſeu modos propoſitionū, ſed alios eſſe modos prædicandi, alios non prædicandi, ſed eſſendi, qualem dicūt eſſe tertium modū in quo nulla conſideretur propoſitio, ſed ſolum quod res per ſe exiſtat, vel non per ſe: præterea dicunt, duos tantū priores modos ad demonſtrationem pertinere, quū duo Poſteriores

Interpretum ſententia de modis dicendi per ſe.

E ſint inutiles, proinde potuiſſe Ariſtotelē vel duorum tātum priorum modorū mentionē facere, alijs omnibus præteritis vt inutilib. vel pręter duos illos inutiles. quos numerauit, aliorū quoq; inutilium meminiſſe, quos neglexit: quia ſatisfuit duos tātum inutiles recenſere, vt facta eorum cum vtilibus comparatione, melius horum vtilitas internoſceretur: ideo Themiſtius quintum modū excogitauit dicendi per ſe, qui neque vllo eorum quatuor continetur, neque ab Ariſtotele nominatus eſt, alij verò interpretes alios complures

plures modos adducunt essendi per se, de quib. Arist. nihil dixit. Hæc est cōis omniū aliorum sententia, vno fortasse Auer. excepto, quam ego falsam esse puto: sed tū ipsa, tum eius falsitas melius deprehēdetur post quam oēs illos modos declarauerimus, nūc satis sit, si pingui quadam Minerua, & confusè eos considerando hanc communem deceptionē detegere incipiamus.

Primus error aliorum.

Primū quidem quod modos prædicādi cum modis essendi cōmisceat Arist. non est rationi consentaneum, si quidem consilium eius est, de propositionib. demonstrationis, ac de earū necessitate loqui, non de reb. prout per se sunt extra animum, quum hoc Logici munus minimè sit, quum igitur propositiones necessarias inquirat, & detur prædicatio per se, quæ gradum quendam necessitatis in propositione cōstituit, solas prædicationes per se debuit enumerare philosophus, vt eas, q̃ necessariæ, & ad demōstrandum idoneę sūt, seligeret demissis reliquis, alioquin absurda comparatio, & selectio fuisset, veluti si quis præstantem philosophum quærens, fabrorum cum philosophis cōparationem faceret, ex qua bonum philosophū seligeret. non debuit igitur in medium afferre modos essendi p̄ se, sed modos tantū prędicandi, vt facta horū collatione vtiles ab inutilib. secerneret, & eligeret.

Secundus error aliorum.

In eo quoq; decipiūtur, q̃ dicūt, Arist. alios potuisse numerare modos dicēdi per se preter illos quatuor, quos nominauit, hoc.n. postea & per ipsorū modorū diuisionem, quā mox faciemus, & per clarū Auer. testimoniū, imo & ipsius Arist. falsum omninò esse demonstrabimus, nunc ostendere id possumus per solā modorum dicendi per accidens, quos ibi adduxit Arist. considerationem. tres enim attulit modos dicendi per accidens quatuor illis dicendi per se ex opposito respondentes. quærendū est igitur, cur Arist. non spreuerit modos dicendi per accidens, si plures spreuit modos dicēdi per se, quorum nullā fecit mentionem, magis.n. spernendi erant modi dicendi per accidens, quā modi dicendi per se. vel, si modi per accidens pretermittendi nō erāt, multò minus modum aliquem per se omittere conueniebat: quid ad hoc respōdere possint, nō video. Sed si dicamus, vt dicere debemus, Arist. facere plenā & sufficientem diuisionē omnium modorum prædicandi, in prōptu est responsio. plena.n. diuisio requirebat, vt omnes adduceret prædicandi modos, tum per se, tum ex accidenti, vt modis omnib. dicendi per accidens posthabitis, dimissis etiā aliquot modis dicendi per se, reliquos tanquā vtiles, ac demonstrationi conuenientes acciperet. Sed aliorum errores veritas ipsa patefaciet, si horum modorum diuisionem à nemine hactenus visam exposuerimus.

Caput IV. de vera diuisione modorum dicendi per se, & dicendi ex accidenti.

CAETERVM antequā diuisionem faciamus, quod nā sit illud, quod diuidendū proponitur, bene cognoscere debemus, ne in aliorum errorem, quem tetigimus, labamur: nam neque modos essendi, neq; modos prædicandi, seu enunciandi ibi numerare, ac distinguere debet Arist. modos enim docere, quibus simpliciter res sunt, non est officium Logici, alio quidem modo Deus est, alio reliquæ mentes cœlestes, alio formæ materiei hærentes, alio corpora, alio accidentia, etenim pro diuersis gradibus, seu generibus rerum, diuersi quoque modi essendi numerari possunt, tamen quid absurdius quam dicere, hæc in Logica tractari, quorū cognitio solius primi philosophi propria est? Modos autem enunciandi considerare, atq; distinguere est quidem Logici munus non tamen in Posterioribus Analyticis, sed in libro de interpretatione, vbi manifestum est, Aristotelem omnia enunciationum genera, proinde omnes enunciandi modos diligentissimè numerasse, ac distinxisse, libri autem de Interpretatione, & Posteriorum Analyticorum illud est discrimen in consideratione enūciationis, quod Prior. & Poster. Analyticorum in cōsideratione syllogismi, enunciationes enim sola forma abiuncta ab omnibus materiei cōditionibus in libro de Interpretatione consideratur, in Posterioribus autem Analyticis eadem tractatur, vt iuncta materiæ necessariæ, quemadmodum in Priorioribus Analyticis nuda ratiocinationis forma sine vlla conditione materiæ, in Posterioribus verò eadem applicata materiæ necessariæ, & ad scientiam pariendam idoneæ, propterea hæ propositiones, omnis homo est equus, necesse est omnem hominē currere, in libro de Interpretatione, & in Priorib. Analyticis admitterentur, illa quidem inter vniuersales poneretur, hæc verò inter illas, quæ vocantur de modo necessario: quia an veræ, an falsæ sint, ibi non respicitur, at posteriorísticus vtramque reijceret quia falsæ sunt, formam enim Logicam non nudam, sed cum materia coniunctam contēplatur; ideo neque simpliciter modos enunciandi, neque modos essendi considerat, sed modos enunciandi prout à modis essendi deriuantur, & cum eis conueniunt, seu modos essendi prout inde varij modi enunciādi deducuntur, talis est tractatio de modis dicendi per se in primo libro Posteriorum Analyticorum, illi namque omnes sūt modi enunciādi, & modi propositionū, quæ dicuntur per se esse, vel per accidens, prout res ipsa, quam nos enunciamus, per se, vel

Modos essendi considerare nō est officiū Logici.

Modos enunciandi considrare pertinet ad librum de Interpretatione.

Modos enunciandi vt deductos ex modis essendi considerare pertinet ad lib. 1. Poster.

ex accidenti esse dicitur, ex eo enim quod res ipsa per se, vel non per se, nostra enunciatio nominationem sumit, vt dicatur vel p se esse, vel per accidés. Omnia igitur propositionum genera, si numeremus, quæ ea ratione per se, vel per accidens appellari possunt, sex ad summum ea esse comperiemus, tria per se, & tria per accidens illis ex aduerso respondentia, quod si vnum genus propositionum per se in duo diuidamus, vt fecit Aristoteles, quatuor orientur modi per se, quibus tres modi per accidens respondebunt, hosque omnes nullo prætermisso recenset Aristoteles, hæc autem omnia manifesta fient, si tali diuisione vtamur. In omni propositione vel prædicatum & subiectum reipsa non distinguuntur, vel sunt duæ res diuersæ, quarum alteram in altera inesse, vel non inesse pronunciamus, idest, affirmamus, vel negamus, prædicatum à subiecto re ipsa non distinctum dicimus in ea propositione, quæ vocatur de secundo adiacente, vt homo est, in ea enim si non rem, sed vocem spectemus, diuersum est prædicatum à subiecto, quoniam, homo, & est, sunt duę voces significantes, & alia est huius, alia est illius significatio, propterea in libro de Interpretatione, vbi res ipsa non attenditur, sed vox sola aliquid significans, prædicatum illud à subiecto diuersum esse censetur. ast in Posterioribus Analyticis, vbi res ipsa, & materiei conditiones spectantur, secus est. illud enim verbum [*est*] non significat nisi existentiam rei extra animum, existentia verò non est aliquid reale, vt ita dicam, quod tanquam ab homine reipsa distinctum in eo dicatur inesse, dum dicitur [*homo est*] sed nuda intentio animi est, & accidens, vt vocant, intentionale, non reale, quod quidem homini attribuimus, dum rem cum conceptione animi conferentes dicimus, homo est, igitur in eiusmodi propositione non est prædicatum re distinctũ à subiecto, si verò eam resoluamus in propositionem de tertio adiacente, dicentes homo est ens adhuc illud ens solã existentiã significat, & eadem est ratio, prædicatum enim non distinguitur re à subiecto, & eadem est propositio, atque illa de secundo adiacente: quia rem ipsam spectamus, non vocem solam, quod si ens non pro existentia, sed pro genere omnium rerum sumatur, alia ratio est, talis enim est hæc propositio, homo est ens, qualis est illa, homo est animal, de qua postea dicemus. Diuersum aũt est prędicatum à subiecto, quando aliquid reale de subiecto prędicamus, veluti quum dicimus, homo est animal, homo currit. Hanc diuisionem perfectam, & ineuitabilem esse manifestum est, quum nulla detur enunciatio, quę alterum

Diuisio omnium modorum per se, & per accidens.

Existentia non est aliquid reale, sed accidens intentionale.

A huius diuisionis membrum effugere queat, aut enim id, quod prædicatur, est à subiecto re distinctum, vel non est re distinctum, quæ sunt membra opposita. Si itaque prædicatum à subiecto diuersum non sit, potest esse prædicatio tum per se, tum per accidens; sola namque rei existentia nunciatur: idcircò si res, quæ esse dicitur, per se existat, enunciatio quoque dicitur esse per se; quandoquidem à re, vt diximus, hæc nominatio sumitur: quòd si res non per se existat, enunciatio quoque non est per se, sed dicitur esse

B ex accidenti: hic est tertius modus dicendi per se inter illos quatuor, quos Aristoteles numerauit, & modus dicendi per accidens qui ex opposito ei respondet, cuius similiter fecit eodem in loco mentionem, per se autem existit substantia, quum nulli subiecto inhæreat, per quod existat, accidens autem omne in subiecto hæret, ideoque non per se existit; sed per subiectum, à quo suscipitur: hæc igitur propositio, homo est, per se est tertio modo, hæc vero, album est, non est per se, sed per accidens. Hunc modum

C interpretes Aristotelis dicunt non esse modum prædicandi, seu enunciandi per se, sed essendi, quandoquidem substantia & accidens in eo sumuntur prout sunt extra animum, at decipiuntur, vt in principio diximus, modum enim essendi non considerat Arist. quatenus est modus essendi, sed quatenus ab eo deriuatur, ac nominatur modus enunciandi per se, vel per accidens. Dicunt pręterea, soli substantię primæ, quæ indiuidua dicitur, tribuere Aristotelẽ vt per se existat, non substantiæ vniuersali, hoc tamen quomodo sit intelligendum, ignorant,

D proinde praua est ipsorum interpretatio, & ab Aristotele aliena. Nos autem aduertere debemus, Aristotelem, etsi soli primę substantiæ attribuit vt per se sit, substantiam tamen vniuersalem non excludere, atq; adeo omni substantiæ id ascribere, vt ipsius verba aperte demonstrant; inquit enim omne, quod in subiecto non est per se esse, quod verò est in subiecto, accidens esse; atqui substantia vniuersalis non est in subiecto, est igitur per se, si verba Aristotelis vera sunt, qui nullam aliam conditionem ponit, quæ

E tertium illum modum constituat, nisi hanc vnam, in subiecto non esse: ideò videmus, ipsum in declaratione illius modi sola accidentia excludere, vt ambulans, & album, eaque non singularia solum modò, sed omnia: non enim dicit hoc ambulans, sed simpliciter ambulans, & album; quoniam accidens omne in subiecto est: substantiam igitur vniuersalem complectitur, quum sola accidentia excludat, & ea omnia, tum singularia tum vniuersalia. Cur igitur substantiam solam indiuiduam expressit Aristoteles? dixit enim sub-

3. Modus dicẽdi per se.

Aliorum error de tertio modo dicendi per se.

substantiam, & quæcunque hoc aliquid significant, quibus verbis clarum est, indiuiduam substantiam significari: rationem huius esse puto, quoniam ibi de existentia rei extra animum loquitur; at extra animum nulla datur substantia, nisi indiuidua; substantia verò vniuersalis neque est non ens, neque extra singularem reperitur, sed in ea includitur, & una cum ea existit; substantiã enim vniuersalem pro illa natura communi accipimus, quæ vniuersale in multis nuncupari solet. nam hæc a substantia indiuidua non distinguitur, & vtriusque eadem est existentia; itaque in substantijs indiuiduis tota substantiæ categoria existere dicitur, quia licet non existat nisi singularis, eadem tamen a nobis per solam mentalem abstractionem redditur uniuersalis. Aristoteles igitur cum substantia indiuidua omnẽ substantiam per se existere voluit; quia omni substantiæ competit, ut non sit in subiecto: ob eandem rationem quum accidentia non per se existere dixit, concreta solum accidentia nominauit, ut album, & ambulans, abstracta non nominauit, ut albedinem, & ambulationem: attamen non fuit eius consilium, accidentia abstracta excludere, quum ipsis quoque competat non per se esse: Sed quia de accidentibus loquebatur, prout extra animum existunt, existunt autem solummodo, vt concreta, quando quidem semper subiectis suis iuncta sunt, eademque per mentalem abstractionem à nobis efficiuntur abstracta: ideo sola concreta nominauit, hæc enim existunt: nec propterea abstracta exclusit, siquidem abstracta à concretis re ipsa non distinguuntur, sed ea ipsa, quæ concreta existunt, ope nostri intellectus dicuntur abstracta. Hæc de altero diuisionis membro sufficiant: ad alterum transeamus, in quo dicebamus, prædicatum esse aliquid reale à subiecto diuersum: huiusmodi prædicatum necesse est, vel subiecto iunctum esse, & ipsi inhærens, vel ab eo distinctum, & loco separatum. nam si dicamus, homo est risibilis, homo currit prædicatum homini subiecto inhæret: si verò dicamus, eclipsis est obiectio terræ, prædicatum à subiecto diuisum, & remotum est: quando igitur prædicatum à subiecto disiunctum est, oritur quartus modus dicendi per se, & modus per accidens, qui illi opponitur: si namque duo à se mutuò disiuncta sint, non potest alterum de altero uerè prædicari, nisi inter ipsa adsit aliqua relatio, vel conuenientia, vel (vt ait Auerroes) proportio. nam quomodo homo de equo, vel equus de homine affirmatiuè prædicabitur? hæc autem relatio, siue conuenientia, siue pendentia alterius ab altero tũ essentialis esse potest, tum accidentalis: essentialis est, quando alterum alterius causa

4. Modus per se.

A est: nam inter duo a se inuicem separata nõ potest esse respectus essentialis, siue essentialis pendentia, nisi alterum sit causa, alterum sit effectus: hoc igitur si adsit, est quartus modus dicendi per se, ut si dicamus, aliquis interijt ex iugulatione: eclipsis est interiectio terræ. Quòd si neutrum alterius causa sit, & alterum de altero verè prædicetur, id esse non potest nisi aliqua adsit conuenientia, ut diximus, eaq; accidentalis; vt si dicamus, eo ambulante coruscauit: coruscatio namq; ab ambulatione est loco disiuncta, & neutra alterius est causa, sed eam tan- B tum habent conuenientiam, quòd eodem tẽpore simul extiterunt, ideoq; altera de altera verè prædicari potest, non quidem in casu recto, sed solum ita, ut illa accidentalis conuenientia per talem enunciationem denotetur: idcirco hic est modus dicendi per accidens, qui quarto modo dicendi per se ex aduerso respondet: de hoc quarto modo plura nobis dicenda manent in sequentibus: nunc de alijs duobus verba faciamus, quæ per reliquum diuisionis membrum significantur: quando enim prædicatum distinguitur re à C subiecto, & ei iunctum est, necesse est ipsum vel de essentia subiecti esse, vel ei tanquam accidens inhærere, idque vel propriũ, quod essentiam consequitur; vel commune quod cum essentia subiecti nullam affinitatem habet, quum neque eam constituat, neque ab ea constituat: si igitur prædicatum essentiã subiecti constituat, oritur primus modus dicendi per se, in quo prædicatum, vel est definitio subiecti integra, uel definitionis pars, genus, uel differentia: si verò prædicatum sit accidens proprium naturam subiecti conse- D quens, ideoque in sua definitione subiectũ accipiat, oritur secundus modus dicendi per se: quod si inhæreat quidem, neutro tamen modo, non potest esse nisi accidens commune, & constituit modum prædicandi ex accidenti, qui duobus memoratis modis ex aduerso respondet, hæcque est Aristotelis sententia clara, qui dixit, [*quæ neutro modo insunt, accidentia sunt*] idest, ex accidenti prædicantur de subiecto. quibus verbis significa- E uit Aristoteles tribus tantum modis dari prædicatum inhærens, quorum duo sunt per se, tertius uerò ex accidenti: nam si quartum genus prædicati inhærentis daretur, falsum diceret Aristoteles, dum ait [*quę neutro modo insunt, accidentia sunt*] quemadmodum si quis diceret, animal, quod neque est homo, neque equus, leo est: sed res per se manifesta est, non dari aliud prædicatum subiecto inhærens præter illa tria, quæ memorauimus.

1. Modus per se.

Caput V. quòd ea sententia Auerrois fuerit, & quòd alij modi præter eos, qui expositi sunt, non dentur.

HAnc modorum diuisionem, & numerũ non ignorauit Auerroes, si bene eius verba perpendamus in suis commẽtarijs 30. 32. 33. 34. primi Posteriorum, asserit enim, Aristotelem diuidere id, quod dicitur per se, in omnes suas significationes: nulla igitur significatio omittitur, si omnes numerantur. Præterea quum dicat Aristotelem hos omnes modos per diuisionem inuenisse, omnes modos putat fuisse commemoratos, quoniam non dicitur diuisio fieri, nisi quando membra totum illud, quod diuiditur, adimplent; veluti quum cera in frusta diuiditur, partes namque omnes simul sumptæ totum illud, quod diuisum est, constituunt Sed & diuisionem ipsam, quam fecimus, ab ipso Auerroe factam in dictis locis notare possumus, licet breuiter, & obscurè: ipsius autem verba omnia nunc in medium non adducimus, sed ea alijs diligenter legenda, & expendenda relinquimus: illud tamen non videtur silentio prætereundum, quòd Auerroes in 30. commentario dicit tres esse ad summum modos dicendi per se, tamen certum est eos esse quatuor, ut etiam Auerroes ipse asserit in 34. commentario: nam reuera tria sunt summa capita huius diuisionis, quæ constituunt tres modos dicendi per se, quibus respondent tres modi dicendi per accidens: aut enim prædicatum non est re diuersum à subiecto: aut diuersum, & loco disiunctum: aut diuersum, & coniunctum, siue inhærens: sed hoc membro diuiso in duo, oriuntur duo priores modi dicendi per se, quibus ambobus vnus opponitur modus dicendi per accidens: ita quatuor fiunt modi dicendi per se, quibus opponuntur tres modi dicendi per accidens: facitque Auerroes ipse diuisionem illius membri in duo in commentario 31. quando dicit, prædicata essentialia esse duobus modis, alia namque dicuntur essentialia, quia essentiam subiecti constituunt, alia dicuntur essentialia, quia essentiam subiecti consequuntur: non potuit autem Auerroes dicere modos dicendi per se tres esse, deinde dicere esse quatuor, nisi diuisione illa, quam nos exposuimus, vsus fuerit: ea autem nemo vti potest, qui non concedat, quatuor tantum esse modos dicendi per se, & tres modos dicendi per accidens: nec difficile videtur cuiquam erudito viro, qui in nullius verba iurauerit, sed libero, atque ingenuo animo, nulloque liuore perturbatus philosophetur, huiusce rei veritatem inspicere nullum enim enunciationis genus datur, quod sit in scientijs vsita- A tum, præter ea, quæ memorauimus; quandoquidem aut alicuius rei existentia enunciatur, aut res de re prædicatur, eaq; uel ei coniuncta uel disiuncta: aliud enunciationis genus in vsu esse in scientijs non inuenio; quòd si alius aliquis afferatur ab interpretibus modus dicendi per se, illum facilè possumus ad aliquod nostræ diuisionis membrum redigere: nam si quispiam dicat, alium esse modum, quo Deus per se est, alium quo reliquæ mentes, alium, quo corpora: dicendũ est, eos esse quidẽ diuersos per se essẽdi mo B dos, sed tamen ea ratione, qua ex eis enunciatio constituitur, vnum fieri modum dicendi per se, non plures, eumque ordine tertium ab Aristotele positum fuisse, quod enim ad Logicum non pertineat considerare diuersos illos essendi modos, Aristoteles ipse testatur in initio lib. 2. Posteriorum Analyticorum, quando exempla afferens quæstionis simplicis, quæ dicitur quæstio an sit, inquit, an centaurus sit, an Deus sit, sic enim Dei, & omnium aliarum rerum, immo & figmentorum existentiam sub vnum enunciationis genus reduxit, & sub vnam quæstionem, quæ voca- C tur an sit. Idem dicere possumus de illo quinto modo, quem excogitauit Themistius; dixit enim, quintum esse modum dicendi per se, quando accidens prædicatur de accidente, cui primo inest, vt color de superficie, quã sententiam vanam esse ita breuiter ostendimus, colorem in superficie hærere, illiq; iunctum esse manifestum est, ergo si vera est diuisio prædicati inhærentis facta ab Aristotele, necesse est, vel colorem esse de definitione superficiei, & ita primum esse modum, non quintum, vel colorem in sua definitione ac- D cipere superficiem, & ita esse proprietatem superficiei, proinde esse secundum modum non quintum, vel tandem neutrum esse de alterius definitione, & ita non esse modum dicendi per se, sed potius esse modum dicendi per accidens, cuius meminit Aristoteles, quum enim querendum in præsentia non sit, quonam modo color de superficie prædicetur, illud ostendisse satis est, eam propositionem [*superficies est colorata*] non effugere, quin sit vel per se primo modo, vel per se secundo, vel ex accidenti: ideoque non esse mo E dum quintum.

Caput VI. de conditionibus primi, ac secundi modi dicendi per se.

ILlud vero propter illa, quæ de duob. prioribus modis diximus, non est prætermittendum, sententiam esse omnium interpretum, quod Aristoteles vnam statuat conditionem primi modi dicendi per se, & unam secun-

secundi, primi quidem vt prædicatum sit A de definitione subiecti, secundi vero vt subiectum sit de definitione prædicati, cuius erroris causa fuit praua intelligentia verborum Aristotelis, quæ occasionem etiam nonnullis dedit existimandi propositioné, quæ sit per se primo modo, si conuertatur, fieri per se secundo modo, eam vero, quæ sit per se secundo modo, fieri per se primo modo, si conuertatur, vt hanc, homo est rationalis, esse per se primo modo, hanc vero, rationale est homo, esse per se secundo pari ratione hanc, homo est risibilis, esse per se B secundo modo, hanc vero primo, risibile est homo: nam reuera si nulla alia est primi modi conditio, quam vt prædicatum sit de definitione subiecti, & nulla alia secundi, quam vt subiectum sit de definitione prædicati, non apparet, cur hæc negari possint: Verum si Aristotelis verba intellexisset, vidissent vtique duas esse primi modi conditiones, duas itidem secundi ab Aristotele expressas, prior quidem primi modi conditio est, vt prædicatum insit reipsa in subiecto, altera vero vt insit in eo quod quid est, C i. vt sit de definitione subiecti, in quo inest, similiter altera secundi modi conditio est, vt prædicatum insit in subiecto, altera vero vt subiectum sit de definitione prædicati, hoc est, vt subiectum sumatur in definitione prædicati, quod in eo inest. hoc dicens Aristoteles rem ipsam, non solam vocem respicit, vult enim enunciationem à nobis factam ipsi rei consentaneã esse, vt illud, quod nos de subiecto prædicamus, insit reuera in eo subiecto, quo fit, vt hæc propositio, rationale est homo, non sit per se secundo modo: quia est quidem rationale de definitio- D ne hominis prædicati, tamẽ altera conditio deest: quia reipsa non inest homo rationali, sed rationale homini, similiter illa non est per se primo modo, risibile est homo: quia homo risibili non inest, sed risibile homini, propterea illi rectè sentiunt, qui dicũt, Aristotelem de iis tantum propositionibus loqui, in quibus sit prædicatio naturalis, non contra naturam, est autem prædicatio naturalis, quando id prædicatur, quod extra animum inest alteri, & id subijcitur in propositione, quod etiam extra animum E subest: ideo genus, & differentiam de specie prædicare debemus, & accidẽs de subiecto. nam è contrario fit prædicatio contra rei naturam, vt si dicatur, rationale est homo, risibile est homo, sic enim prędicatur id, quòd reuera subest, & subijcitur id, quod reuera inest. Rectè (inquã) hi dicũt, sed animaduertere debuissent, hoc esse præceptum ab Aristotele traditum in litera, dum primum, ac secũdum modum proponit de primo enim modo inquit [osa iparchi en tò tiesti] quæ

Propositio per se primo mõ si conuertatur non fit per se secundo.

Duæ conditiones primi modi, & duæ secundi.

Prædicatio naturalis.

verba ab omnibus sic perperam exponnuntur, quæcunque prædicata insunt in definitione; idest, sunt de definitione, attamen sensum hunc Græca illa verba non recipiunt & miror, cur saltem Græci interpretes, & alij, qui Græcæ linguæ professi sunt, id non viderint, verbum enim [yparchin] dum significat inesse, semper iungitur datiuo sine præpositione, nunquam cum præpositione, quanquam verbum compositum [enyparchin] etiam datiuo cum præpositione iungitur, nunquam enim Græci dicunt, to gelasticon yparchi en to anthropo, quamuis nos latinè dicamus, risibile in homine inest, sed semper sine præpositione dicunt, to gelasticon yparpsi to anthropo: dicens itaque Aristoteles [ò sa yparchi en tò ti esti] malè loqueretur, si significare vellet, quæcunque in definitione insunt, quum verbum illud datiuo cum propositione nunquam iungatur, ergo illa verba [en to ti esti] non ponuntur tanquam casus, cui verbum iungitur, vt significent id, in quo prędicatum inesse dicitur, sed modum tantum notant, quo inest, id enim, cui inest subaudiendum est, nempè datiuus casus to ypocimeno, vt sensus verborum sit, quæcunque prædicata insunt subiecto in eo, quod quid est, quem loquendi modum clarè legimus apud Arist. paulò post in cont. 44. eius libri inest enim subiecto prædicatum, & tali modo inest, vt eius definitionem ingrediatur, hoc significant sequentia exempla, quib. rẽ declarat Aristoteles, inquit enim [*vt triangulo inest linea, & lineę punctum*] subiectum notando, cui prædicatum inest. nam dicit triãgulo lineam inesse, & lineæ inesse punctum, non dicit inesse in definitione trianguli, & in definitione lineæ: deinde modũ, quo inest, declarans subiungit [*substantia namque ipsorum subiectorum ex his prædicatis constituitur, & ea prædicata insunt in eorum subiectorum definitionibus*] in quibus verbis notare debemus Aristotelem non amplius vti verbo simplici, yparchin, sed composito, en yparchin: manifestum igitur est, duas primi modi conditiones ab Aristotele ibi expressas fuisse. Ex his colligimus, maximum fuisse errorem Scoti, qui putauit esse per se primo modo illam propositionem, in qua prędicetur idem de seipso, vt homo, est homo, centaurus est centaurus; in hac tamen desunt vtræque primi modi cõditiones ab Aristotele positæ, neque enim est prædicatio naturalis, quandoquidem extra animum nihil sibi ipsi inest, neq; prædicatum est de definitione subiecti, quia nihil ponitur in suipsius definitione, neutra igitur cõditio adest. Prętere in tali propositione fit nugatio manifesta, neq; in disciplinis sunt in vsu eiusmodi enũciationes, quum ad cognitioné alicuius

Error Scoti de prædicatione rei de seipsa.

rei

ret pariendam ineptæ, ac prorſus inutiles A ſint. In ſecundo autem modo dicendi per ſe multo clarius eas duas conditiones expreſſit Ariſtoteles, dum dixit [*& quibuſcunque prædicatis, quæ ipſis ſubiectis inexiſtunt, ipſa ſubiecta in definitione inſunt*] non ſolum enim requirit, vt ſubiectum ſit de definitione prædicati, ſed etiam vt prædicatum ipſi ſubiecto reipſa inexiſtat, & ſit prædicatio naturalis. excluditur itaque à ſecundo modo illa propoſitio, rationale eſt homo, quoniam homo rationali reipſa non ineſt, nec minus clara apparet ſententia Ariſtotelis in verbis B ſequentibus, vbi ſecundum modum exemplis declarat. prius enim proponit prædicata in ſuis ſubiectis inhærentia, deinde dicit ea ſubiecta ſumi in eorum prædicatorum definitionibus, quare nimis craſſa eſt illorum ignorantia, qui dicunt, omnem propoſitionem ad hos duos modos pertinentem in vtroque ſimul modo per ſe fieri per conuerſionem, in quibuſdam tamen id contingere mihi prohibet, vt nos in ſequentibus oſtendemus.

Infra c. 8. & 2. lib. cap. 13.

Caput VII. quod conditio per ſe, in omni propoſitione notet reſpectum cauſæ ad effectum, & quomodo in tertio modo id uerum ſit.

Per ſe, ſignificat cauſam.

HIS cognitis antequam declaremus, quomodo conditio, per ſe, faciat in propoſitione neceſſitatem, & eam maiorem, quã conditio de omni, non eſt ignorandum, quod conditio hæc, per ſe, cauſam aliquam ſignificat, vt ipſa vocis ſignificatio bene conſiderantibus indicare poteſt: nam per ſe aliquid alicui ineſſe eſt per eſſentiam ineſſe. ideoque cum eo eſſe eſſentialiter connexum, ſiue eſſentialem reſpectum ad illud habere, non poteſt autem inter duo eſſe reſpectus eſſentialis, niſi alterum ſit cauſa alterius, quomodo igitur in ſingulis modis id verũ ſit. conſideremus. ſed in primis propter illa, quæ dicenda ſunt, ſciendum eſt, quemadmodum in conditione de omni, dictio illa, omni, coniungenda eſt ſubiecto, non prædicato: ita in conditione, per ſe, particula illa, ſe, non ſignificat prædicatum ſed ſubiectum cum reſpectu tamen ad prædicatum, vt quando dicimus propoſitionẽ E aliquam eſſe per ſe, ſenſus ſit quod ſubiectũ per ſeipſum habet illud prædicatum, homo enim per ſeipſum eſt animal, & per ſeipſum eſt riſibilis. Singulos igitur modos docẽdi per ſe cõſideraturi ab illis ordiemur, qui à demonſtratione remotiores ſunt, hi aũt ſunt tertius, & quartus, vt mos oſtendemus: in tertio quidem modo etſi duo termini non adſunt reipſa diſtincti, quorum alterum poſſimus dicere alterius cauſã eſſe, eſt tamen ibi quoque aliqua cõſideratio cauſæ quia ſubſtantiam per ſe exiſtere nil aliud ſignificat, quam ſubſtantiam non habere extra ſe cauſam ſuæ exiſtentiæ, ſed ipſam ſibi propriæ exiſtentiæ cauſam eſſe, accidentia vero non per ſe exiſtere eſt ea non ſibi ſufficere ad exiſtendum, neque cauſas eſſe ſuæ exiſtentiæ, ſed extra ſe cauſam habere, quæ exiſtunt, per ſubſtantiam enim ſubiectam exiſtunt: idcirco qui accidens aliquod exiſtere pronunciat, propoſitionem dicit, quæ non eſt per ſe: quia non dicit cauſam, exiſtentiam enim dicit, cauſam vero exiſtentiæ non dicit, at qui ſubſtantiam dicit exiſtere, exiſtentiam dicit, & exiſtentiæ cauſam: quia ſubſtantia eſt ipſa ſibi cauſa exiſtendi, vel ſaltem cauſam, qua exiſtit, in ſua eſſentia habet, non extra eſſentiam, vt accidentia, cauſa namque ſiue ſit propria forma, ſiue forma & materia, ſiue forma in materia, non eſt in præſentia conſiderandum, quoniam vtcumque dicamus, certum, & indubitatum eſt, ſubſtantiam vel ſuæ exiſtentiæ cauſam eſſè, vel in ſua eſſentia eam cauſam continere. Hoc cauſæ genus habet tertius modus dicendi per ſe, quod ad cauſam C formalem redigi poteſt, quoniam forma & eſſentiam rei conſtituit, & exiſtentiæ cauſa eſt, vt aſſerere viſus eſt Ariſtoteles in primo capite ſecundi libri Poſteriorum Analyticorum, quando dixit, per quæſtionem quid eſt cauſam quæri eius, quod quæritur per quæſtionem an ſit: quia definitio cuiuſque rei perfecta cauſam exprimit, qua res exiſtit, internam quidem definitio ſubſtantiæ, externam vero definitio accidentis, vt ipſe poſtea in eo libro docet. Hæc de tertio modo ſatis ſint, is enim modus omnino ad de D monſtrandum inutilis eſt, propterea quòd demonſtratio tres terminos realis, & re diſtinctos poſtulat, videlicet accidens reale, & proprium ſubiectum, cui inhæret, & cauſam inhęrentię ab vtriſque diſtinctam: ideo propoſitio, qua aliquid exiſtere enunciatur, nunquam demonſtrationem ingreditur: quoniam exiſtentia non eſt res diſtincta à re exiſtente, neque eſt accidens reale, vt diximus, ſed intentionale.

Quō in 3. mō per ſe ſit cauſa.

Propoſitio de ſecundo ad ineſſe non poteſt ingredi demonſtrationem.

Caput IIX. quomodo in quarto modo dicendi per ſe adſit reſpectus cauſæ ad effectum.

QVartus modus quod cauſam, & effectum habeat, maximè omnium manifeſtum eſt, quum id ab Ariſtotele exprimatur, qui dicit [*quando eſt propter ipſum, eſt per ſe, quando autem non eſt propter ipſum, eſt ex accidenti*] clarum eſt enim, dictionem illam, *propter*, ſignificare cauſam, perinde igitur eſt ac ſi dicat, quãdo terminorũ alterius cauſa eſt, propoſitio vocatur per ſe, quando

quando autem neuter est causa alterius, non est per se. Patet etiam, quodnam causæ genus ad quartum illum modum pertineat, quum enim iam à nobis constitutum sit, terminos talis propositionis nõ esse reipsa coniunctos, sed loco separatos, non potest alter alterius causa esse nisi effectrix, vel finalis, materia namque, & forma in re insunt: ideo ad quartum modum pertinere non possunt.

In quarto modo non habet locũ prædicatio contra naturam.

Id verò in hoc quarto modo est animaduertendum, non habere in eo locum prædicationem contra naturam, est enim prædicatio contra naturam, quando id, quod extra animum alteri inest, in propositione subijcitur, & id, quod extra animum alteri subest, in propositione prædicatur: at quando termini propositionis sunt reipsa disiuncti, & neuter alteri inexistit, vtrumlibet de altero possumus prædicare, & neutro modo dicitur contra naturam prædicatio fieri, quando igitur causa externa. & loco disiuncta, effectrix, vel finalis de suo effectu prædicatur, vel contra effectus, de causa propositio est per se quarto modo propter respectum causæ ad effectum: & appellatio, per se, ibi significat essentialem pendentiam effectus à causa, quum ipsa effectus essentia ab illa causa pendeat, & econuerso ea sit illius causæ natura, vt talem effectum producere apta sit, quare si causa de effectu prædicetur, per se dicitur effectus ab ea productus, si verò effectus de causa, per se causa dicitur illum producere: quia per suam naturam producit. In prædicatione autem ex accidenti quum neuter terminorum ab altero vt à causa pendeat, prædicatio non est per se, quoniam vtrique accidit, vt cum altero illam conuenientiam habeat, qua contingat, alterum de altero vere prædicari posse, accidit enim ambulationi meæ, vt eodem tempore fuerit, quo coruscatio, & coruscationi accidit, vt eodem tempore fuerit, quo ego ambulaui.

Caput IX. quomodo in primo modo dicendi per se adsit respectus causæ ad effectum.

AD primum autem modum duas causas internas pertinere certum est, scilicet, materiam, & formam, ex quibus res constituũtur, & constant, has enim ad alium modum attinere non posse ostendi facile potest, nam vtraque in composito insunt: ideo, si prædicatio debet esse naturalis, oportet eas prædicari, compositum autem subijci: quia si compositum de sua materia, vel de sua forma prædicaremus, esset prædicatio contra naturam: atqui materia, & forma definitionem compositi constituunt, ergo in tali propositione, in qua sit respectus cau-

A sæ formalis, vel materialis ad effectum, necesse est prædicatum esse de definitione subiecti, nunquam subiectum de definitione prædicari: omnis igitur propositio, in qua alter terminus sit alterius forma, vel materia, est per se primo modo non alio: quia prædicatum est in subiecto, & est de definitione subiecti, quæ sunt conditiones primi modi. Quum autem in definitione substantiæ compositæ vltima differentia sit forma, genus verò locum materiæ teneat, sequitur in omni propositione per se primi modi vel

B genus de specie prædicari, vel differentiam de specie, vel ex vtrisque constantem definitionem de definito. Vtrum autem genus materiam significet, an formam, nobis disputare conuenit: etsi enim formam significat generalem, tamen notat etiam materiam, præsertim respectu vltimæ differentiæ, quæ ipsi in definitione apponitur: eam enim respicit vt materia formam, & vt ens potestate, & imperfectum respicit ens actu, atque perfectum. Ex his colligimus cum Auerroe, quinque esse genera prædicationum per se ad primum modum pertinentium, aut enim definitio integra prædicatur, aut genus, aut differentia, & hæc ambo vel proxima vel remota: vt hæ omnes propositiones sint per se primo modo, homo est animal rationale, homo est animal, homo est rationalis, homo est corpus, homo est animatus; dicens enim Auerroes partem generis, & partem differentiæ, genus remotum, & differentiam remotam intellexit: simpliciter autem genus, ac differentiam dicens, proximum genus, ac differentiam proximã: genus enim remotũ pars est essentialis proximi generis, vt corpus animalis, quum in animalis definitione sumatur: differentia verò remota non ita dicitur pars differentiæ proximæ, sed alia ratione, quandoquidem omnis differentia tam proxima, quam remota simplex forma est, quæ partibus caret: sed quoniam per differentiam proximam res differt ab omnibus alijs rebus, per remotam verò non ab omnibus, sed ab aliquibus: ideo differentia remota dicitur pars differentiæ, proxima verò dicitur simpliciter differentia, & alias omnes complectitur, vel saltem supponit: quia sine illis nullo pacto esse, aut excogitari potest. Sed obijcere quispiam posset, quomodo genus remotum, & differentia remota prædicantur de specie per se primo modo, si in definitione speciei non sumuntur? nam in definitione sumitur proximum genus, & proxima differentia tantum, non remota; Aristoteles autem dixit, ea tantum prædicata esse per se primo modo, quæ ponuntur in definitione subiecti. Ad hoc dicimus, non modò genus proximum, & differẽtiam proximam sumi in definitione

Quinque prædicata per se primi modi.

Differentia remota differentiæ proxima pars est.

Omnia remota genera, & differentiæ in definitione speciei sumuntur.

finitione speciei, sed etiam omnia remota: ea enim omnia, quanquã in definitione non exprimuntur, tamen in proximo genere, quod exprimitur, actu continentur: vt in hominis definitione etsi corpus, & animatum non sumuntur, tamen eatenus dicuntur sumi, quatenus in animali, quod in definitione nominatur, actu inclusa, & comprehensa sunt: idem enim est dicere animal, ac dicere corpus animatũ sensibile, si definitio idem est, ac definitum. Quomodo igitur prædicatum sit causa subiecti in primo modo dicendi per se, & quot sint genera talium prædicatorum, dictum est. Esset hic consideranda opinio Themistij, qui ad hunc modum putauit eam quoque propositionem redigendam esse, in qua genus de differentia sua diuidente prædicatur: vt quum dicimus, rationale est animal: at quoniam huiusmodi propositionem non modò per se, sed etiam vniuersalem esse dixit: ideo hanc sentẽtiam tunc expendemus, quum de prædicato vniuersali, qui tertius est necessitatis gradus, verba faciemus.

Caput X. quomodo secundus modus dicendi per se habeat respectum causæ ad effectum.

IN secundo modo magna nos difficultas manet: quia si duæ causæ externæ ad solum quartum modum pertinent, ipsumq; constituunt, duæ verò internæ ad primum solum, vt ostendimus, nulla causa relinqui videtur propositionibus secundi modi; nullus igitur ibi est essentialis terminorum connexus: quomodo itaque possunt eiusmodi propositiones appellari per se? Videns hanc difficultatem Thomas ita eam soluit; accidens proprium pendet à subiecto in duplici genere causæ, primum quidem vt à materia externa, deinde vt ab efficiente; est enim homo materia risibilitatis, non quidem interna, ex qua constet; talem enim materiam accidens, quum simplex sit, habere nequaquam potest; sed externa in qua inhæret. Est etiam homo causa risibilitatis effectrix, non quidem totus, sed ea ratione, qua in hominis essentia est aliquid, quod illius accidentis causa est effectrix; fluunt enim accidentia propria ab essentia, & à propria natura subiecti, vt omnes fatentur. Hæc quum ita sint, propositio omnis, in qua prædicetur accidens proprium de subiecto (inquit Thomas) est per se duobus simul modis, secundo, & quarto, propter duplicem illam pendentiam accidentis proprij à subiecto; nam quatenus pendent ab eo vt a causa effectrice, eatenus est per se quarto modo; cuius ita proprius est omnis respectus causæ effectricis ad effectum, vt ad alium modum pertinere non possit; quatenus autem pendet

Tho. sententia.

A ab eodem subiecto vt à materia externa; eatenus est per se secundo modo; & hoc discrimine discrepat secundus modus à primo: quia ad primum pertinet materia interna, quæ in ipso composito inest: ideo in propositione non subijcitur, sed prædicatur: ad secundum autem modum pertinet materia externa, quæ non inest, sed subest accidenti: ideo in propositione subijcitur, & ponitur in definitione prædicati, quæ est propria secundi modi conditio. Sed falsus est hac in re absque vllo dubio Thomas: quia si sola

Confutatio.

B pendentia accidentis proprij à subiecto vt à materia externa facit essentialem connexum, & constituit secundum modum dicendi per se, sequitur omne accidens, etiam commune, de subiecto prædicari per se secundo modo, quoniam non minus accidens commune, quam proprium à subiecto pendet tanquam à materia externa, neque apparet cur subiectum magis dicatur materia accidentis proprij, quam communis: itaque si duas has inter se conferamus propositiones, homo est risibilis, &, homo est albus, eo tantum discrimine different, quod illa erit

C per se duobus modis simul secundo, & quarto: hæc verò secundo solum, non quarto, quod est manifestè falsum, & negatum ab Aristotele, qui accidentia communia dixit prædicari de subiecto per accidens, non per se, & ab eis voluit constitui modum prædicandi ex accidenti, qui ex aduerso respondet primo, ac secundo modis dicendi per se. Præterea statuit Aristoteles propriam esse, ac præcipuam secundi modi conditionem, non quarti, vt subiectum ponatur in definitione prædicati, ergo quicquid causa est

D vt prædicatum sumat in sua definitione subiectum, illud omne ad secundum modum pertinere dicendum est, non ad quartum: quid igitur causæ est, vt visibile sumat in sua definitione hominẽ subiectum? nonne quia homo est illius accidentis causa? vtique, sed quænam causa? materia ne, an effectrix? Si materia, ergo etiam album sumet in sua definitione hominem, eadem enim ratio viget, quum subiectum sit materia externa etiam respectu accidentis communis, quare etiam accidens commune inerit in subie-

E cto per se, quod quidem nemo assereret: si effectrix, ergo hæc facit, vt subiectum sumatur in definitione accidentis, proinde secundum modum constituit, non quartum, alia namque pendentia à subiecto præter eas duas non remanet, vt etiam Thomas ipse fatetur: ergo pendentia à subiecto, vt à causa effectrice ad secundum modum pertinet; quia sine hac non seruatur propria illius modi conditio, vt subiectum sumatur in definitione prædicati. Nos igitur dicimus, in eo quidẽ Tho. rectè sẽsisse, q putauit, duob. tantum

Accidens proprium pendet dupliciter à subiecto, vt à causa.

tum modis accidens propriũ à subiecto pendere, sed in eo deceptum esse, quod dixit alteram pendentiam constituere secundum modum, alteram vero quartum: nam vtramque ad secundum modum pertinere, neutram ad quartum, constanter asseuerare debemus, idque Aristot. ipse significauit per duas illas secundi modi conditiones, quas antea declarauimus, quoniam enim subiectum est materia externa accidentis: ideo dixit, prædicatum in subiecto propositionis extra animum inexistere, hæc tamen conditio non est propria secundi modi dicẽdi per se, quum competat etiam prædicationi ex accidenti: quoniam vero idem subiectum est etiam causa effectrix eiusdem accidentis prædicati: ideo dixit, subiectum sumi in definitione prædicati, quæ est propria secundi modi conditio, quã si ei auferamus, & quarto modo tribuamus, nulla secundo modo remanebit propria conditio, qua à reliquis modis distinguatur. Restat, vt dubium illud soluamus, quod statim oritur ex his, quæ diximus: nam quomodo pendentia effectus à causa effectrice potest secundum modum constituere, si ante dictum est, causas externas effectricem, & finalem quarti modi proprias esse? dicimus igitur internum, & externum sumi duobus modis, aut secundum essentiam, aut secundum locum, & subiectum: nam si rationale risibilitatis effectrix causa sit, interna dicitur ratione loci, & subiecti; quia in eodem inest, in quo est risibilitas, at ratione essentiæ dicitur externa, quum sit extra accidentis essentiam, iugulator vero respectu iugulati est causa effectrix externa non modo ratione essentiæ, sed etiã ratione loci, & subiecti, sic obiectio terræ respectu eclipsis. Omnis igitur causa effectrix, quæcunque illa sit, externa dicitur habita ratione essentiæ effectus, at loco, & subiecto non omnis dicitur externa, quum detur aliqua interna, idest in eo ipso subiecto existens, in quo inest effectus, dicimus itaque, ad quartum modum dicendi per se illud efficiens pertinere, quod omnino externum, & loco disiunctum est, internum vero ad secundum modum, & ipsius proprium esse, quam distinctionem si Thomas cognouisset, in eum, quem refutauimus, errorem profecto non incidisset. Possumus autem eandem distinctionem alijs verbis, & fortasse melius, atque intimius hoc agentium discrimen declarantibus significare, dicendo efficiens aliud cum actione, & passione efficere, aliud sine actione, vel passione, sed per solam emanationẽ effectus à sua causa, illud quidem solet appellari efficiens verum, & propriè dictum, & præcipuè respicitur ab Aristoteles, quando effectricem causam nominat, eamq; inter causarum genera

Discrimen secundi & quarti modi in causæ effectricis consideratione.

Efficiens aliud est internũ, aliud externum.

Efficiens aliud est cum actione, aliud per emanationem.

A ponit, hoc vero non simpliciter dicitur efficiens, sed efficiens per emanationem, & efficiens impropriè dictum, & solet appellari forma, simile namque est formæ: quia ab effectu nunquam separatur, quum eum in eodem subiecto efficiat, non extra: sed quoniam est extra ipsam effectus essentiam, ideo ad effectricem potius causam redigitur, quam ad formalem, licet formæ quoque simile sit, quemadmodum diximus. Efficiens autem propriè dictum non producit effectum immanentem sed extra positum: quia B nihil propriè agit in seipsum, sed semper in aliud, propterea diximus hoc appellari externum, illud vero, quod per emanationem efficit, internum. Quæ omnia optimè exponuntur ab Auerroe in 34. comment. primi libri Posteriorum in declaratione quarti modi dicendi per se, considerans enim Auerroes eandem esse causam, quę respectu compositi dicitur formalis, & respectu accidentis proprij dicitur effectrix per emanationem, dicit eandem causam duabus diuersis rationibus acceptam constituere primũ atque C secundum modum dicendi per se, quatenus enim est forma compositi, in quo inest, & de eo tanquam de subiecto prædicari potest, & in eius definitione sumitur, eatenus primum dicendi per se modum constituit: quatenus verò eadem est causa effectrix proprietatum, quæ ab ea emanant in eodem subiecto, & facit vt in earundem definitionibus accipiatur subiectum, eatenus constituit secundum modũ: hoc autem efficientis genus ab efficiente propriè dicto distinguens Auerr. inquit, hoc non efficere extra, sed intus: efficiens autem propriè dictum D efficere extra: forma enim nihil agit extra, nisi per aliquod accidens medium, quo tanquam instrumento vtatur: sed id, quod statim, & sine medio ab ea producitur, non est nisi effectus immanens, qui ab ea per emanationem fluit: accidentia verò agunt aliquid extra se per veram effectionẽ, vt calor ignis alias res calefacit, & vrit, ignem ipsum alterare nõ potest: forma verò ignis potest quidem dici causa effectrix illius alterationis, non tamen propinqua, sed remota: quia per medium calorem alterat: sine medio autem E nihil efficit, nisi in ipsomet igne, idq; per solam emanationem efficit, non per veram effectionem, efficit enim in igne summum calorem, & motum ad supremum locum tanquam proprietates ignis ab ea in igne emanantes, propterea dicit Auerroes tale efficiens positum fuisse ab Aristotele in secũdo modo dicendi per se: quia semper comitatur effectũ, & effectus ipsum ex necessitate consequitur, quo fit, vt sumat illud in sua definitione, cuiusmodi nexus inter efficiẽs externum, & effectum suum non semper inspicitur,

spicitur, imò neque frequenter, sed raro, datur enim sæpe efficiens non existente effectu, & contra datur effectus non existente eius causa effectrice: quia efficiens potest interire, non intereunte effectu, sicuti effectus quoque interimi potest, non interempto efficiente: itaque raro externum efficiens inuenias quod cum effectu reciprocetur, proinde effectus non sumit in sua definitione causam suam effectricem, nisi raro, quum enim sine illa possit existere, potest etiam sine eadem definiri, hoc igitur efficientis genus reiectum est ab Aristotele ad quartum modum dicendi per se, tanquam non faciens in terminis propositionis nexum definitiuum, nisi raro, & ex accidenti. Clarum est igitur secundi, & quarti modi discrimen, & sublata, est tota difficultas, quæ multorum animos perturbare potuit.

Caput X I. quod soli duo priores modi dicendi per se necessitatem habeant, & eam maiorem, quam conditio de omni.

HAEC omnia, quæ hactenus dicta sunt, quisquis bene cõsiderauerit, facile intelliget, propositiones per se primi, ac secundi modi omnes habere necessitatem, alias non item, quod in eodem capite statim post declarationem quatuor modorum dicendi per se docet Aristoteles breuiter tamen, & obscurè, quippe qui nobis eorum, quæ ibi dicuntur, rationem afferendam reliquit. Tertius quidem modus nullam habet necessitatem: quoniam enim alicuius rei de alia re prædicationem non habet, ideo an necessario prædicetur necne, considerare non possumus: sed in eo sola rei existentia enunciatur, quæ potest esse per se, nec tamen esse necessaria. existit enim per se substantia indiuidua, vt hic homo, qui tamen non ex necessitate existit, quoniam aliquando non fuit, & aliquando non erit. In quarto etiam modo dicendi per se non est necessitas, nisi rarò, & ex accidenti: effectus enim cum causa sua externa non reciprocatur, nisi rarò, vt Auerroes docet in commentarijs 34. & 35. primi libri Posteriorum: est namque sæpe causa effectrix, antequam effectum produxerit, est etiam sæpe ipse effectus, ea interempta: similiter causæ finalis cum effectu non necessaria est connexio, quum plura videamus esse gratia finis, quæ sine illo frustrantur. Quare neque necessaria est causæ externæ de effectu prædicatio, neque effectus de causa, proinde in quarto modo est prædicatio per se absque necessitate, quum neque posito effectu, ponatur ex necessitate causa eius externa; neque posita causa ponatur ex necessitate effectus. In duobus autem prioribus modis perpetua, & ea

Tertius modus nõ habet necessitatem.

Quartus modus nõ habet necessitatẽ, nisi rarò.

A perspicua est necessitas inhęrẽtię prædicati in subiecto: nã quæ per se primo modo prædicantur, sunt genera, vel differentiæ, vel integra definitio, quorum nullum à specie vnquam separari potest non modò re, sed ne cogitatione quidem: quia quod essentiam alicuius constituit, ab eo & re, & mente inseparabile est. In propositione quoque secundi modi certum est necessitatem inesse. nam accidens proprium quum ab essentia, & à forma sui subiecti fluat, essentiale accidens dicitur: quia essentiam consequi-B tur, ideo neque re, neque mente potest separari; etenim neque fieri vnquam potest, vt homo non sit risibilis; neque possumus sine terminorum repugnantia imaginari, hominem non esse risibilem; homo enim formam suam habet ex necessitate: quia per eam est homo, hanc ex necessitate insequitur risibilitas, ergo si est homo, est ex necessitate risibilis; qua enim ratione est homo, eadem ratione risibilis est: quando igitur eum non esse risibilem imaginamur, hominem tamen esse, tunc & risibilem, & non risibilem ipsum esse simul imaginamur, C quod est absurdum & fieri non potest. Quòd autem in his duobus modis dicendi per se maior insit necessitas, quàm in conditione de omni, facilè ostenditur. nam propositio de omni, quæ non sit per se, vt hæc, omnis coruus est niger, nullum habet essentialem terminorum connexum, quum naturam corui quatenus coruus est, nigredò non consequatur, quo fit, vt nec in definitione corui sumatur nigredo, nec in definitione nigredinis coruus: propterea dicebat Porphyrius, cogitari posse coruum D album, quum enim nigredo de essentia corui non sit, neque essentiam corui consequatur, nil prohibet, quo minus coruum sine illo colore imaginemur: itaque habita essentiæ corui ratione non est ei necessaria nigredo, sed neque coruus nigredini necessarius est, quandoquidem datur in alijs rebus nigredo, in quibus etiam omni coruo sublato seruaretur; idcirco eiusmodi propositio est de numero illarum, quæ dicuntur necessariæ ex accidenti, non necessariæ per se; coruum enim esse nigrum est necessarium E propter materiam, non propter formã propriam, & propriam naturam corui. Secundus itaque necessitatis gradus, qui consistit in duobus prioribus modis dicendi per se, multò efficacior est primo, qui in conditione sola de omni constitutus est; addit enim essentialem, ac definitiuum cõnexum, quem ille non habet.

Omnia prędicata primi modi inhærent necessariò.

Secundus modus habet inhærentiæ necessitatem.

Cur per se habeat maiorem necessitatem, quam de omni.

Caput

Caput XII. declaratio contextus 35. lib. 1. Posteriorum, & solutio dubitationis aduersus secundi modi necessitatem.

DE secundo autem modo dicendi per se dubitatio exoritur, quam Aristoteles soluit in contex. 35. lib. 1. Posteriorum, quem locum non erit à re si in præsentia interpretemur. Dubitatio talis est, videntur plura esse accidentia propria, quæ de subiectis suis prædicantur per se secundo modo, & sumunt illa in suis definitionibus, attamē subiectis suis necessaria nō sunt, quum possint & inesse, & non inesse, accidētium enim propriorum duo sunt genere, alia quidem simpliciter prædicantur de subiecto, vt risibile de homine, & tres anguli duobus rectis æquales de triangulo, quorum omnium necessitas manifesta est, & omni dubitatione caret: alia vero non simpliciter, sed ambo contraria de subiecto prædicantur, vt de numero par, vel impar, de linea rectum, vel curuum, proprium enim est numeri, vt sit par, vel impar, proprium est lineæ vt sit recta, vel curua, hæc igitur subiectis suis necessaria esse non videntur, quia non est necessarium, lineam esse rectam, quum possit esse curua, neque esse curuam, quum possit esse recta, similiter numerum neque necesse est parem esse, neque esse imparem. Dubitationem hanc soluere voluit in dicto loco Aristot. vt certum, atque indubitatum maneret, nullum esse tum primi, tum secundi modi prædicatum per se, quod non habeat inhærentiæ necessitatem, solutio autem in hoc consistit, quod si duo illa cōtraria simul cum disiunctiua particula sumantur, constituūt vnum proprium, quod de subiecto suo ex necessitate prædicatur, at si vtrumque seorsum, & simpliciter accipiatur, neutrum est prædicatum necessarium, vt in dubitatione rectè dicebatur, omnem enim numerum parem esse non est necessarium, neque omnem numerum esse imparem: sed est tamen necessarium, omnem numerum vel parem esse, vel imparem, non enim seorsum vt duo propria accipienda sunt, sed coniūctim vt vnum. Talem inhærēdi necessitatem probat Aristoteles argumentans ab oppositione contradictoria, & à priuatiua ad oppositionem contrariam, de oppositione enim cōtradictoria in promptu habemus axioma illud quod dicitur principium contradictionis, de omni re aut affirmare, aut negare verum est, quod nemo est, qui ignoret summè necessarium esse, & perpetuam in rebus omnibus habere veritatem. De priuatiua quoque oppositione clarū est, si in subiecto apto accipiatur, eam eodem modo necessariá esse, necesse est enim omne animal visus capax

Dubium.

Accidentium propriorum duo genera.

A vel cæcum esse, vel videns, idest alterū duorum habere indistinctè, sed non alterū seorsum non nominato altero, secus esset, si priuationem, & habitum ad non aptū subiectū referremus, vt ad lignum, non.n. necessariū est, lignum vel videns esse, vel cæcum, quum ei neutrum competat. quá igitur necessitatem habet in rebus omnibus contradictio, eam in subiecto suo idoneo habet oppositio priuatiua. Propria vero illa. de quibus sermo nūc est, contrariè opponi inuicem videntur, vt in litera significat Arist qua de re nō

B est in præsentia disputandum, Arist. igitur ita argumentatur, par, & impar, rectum, & curuum, & alia eiusmodi cōtraria si in subiecto suo accipiantur, vim habent oppositionis priuatiuæ, imò & contradictoriæ. quare sicuti necessarium est, contradictionis alteram partem veram esse, ita horum duorum contrariorum alterum in subiecto apto necesse est inesse, vt in omni numero aut par, aut impar, hæc enim in numeris instar contradictoriorum esse manifestum est, vt enim impar, & par contrariè opponuntur, ita im-

C par, & non impar contradictoriè, atqui par, & non impar in numeris idem significant, ergo idem est contrarium imparis, & contradictorium imparis. quemadmodum igitur necesse est, omnem numerum vel imparem esse, vel non imparem, ita necesse est, omnem numerum vel imparem esse, vel parem. Ita horum propriorum necessitatem ostendit eo in loco Aristoteles. De his sermonem faciens multis in locis Auerroes dicit ea in suis definitionib. non accipere proprium subiectum, sed genus proprij subiecti, & hac ratione prædicari per se secundo

D modo de genere sui subiecti, pro cuius dicti intelligentia sciendum est par, & impar esse proprietates duarum specierum numeri: ita rectum, & curuum proprietates esse duarū specierum lineæ: sed quoniam species illæ proprijs nominibus carent, eas nominibus proprietatum significamus, & rectá lineam speciem lineæ dicimus, & parem numerum speciem numeri. propterea in harū proprietatum definitionibus nō possumus propriū subiectum sumere, nisi idē per semetipsum definire vellemus, quandoquidem subiectū

E nullo alio nomine appellatur, quam nomine proprietatis, loco igitur subiecti proprij accipimus genus ipsius, vt numerum in definitione paris, dicimus enim par esse numerum in duo æqualia diuisibilem, idē faciendū est, dum par pro specie numeri sumitur, ponēdum enim est genus in definitione speciei. Sed ad eorum, quæ prius diximus confirmationem non est à nobis omittenda declaratio quorundá verborum Aristotelis in memorato contextu, quorum neq; sensum, neque scopum aliquis hactenus plenè intel-

Nota, cur aliqua accidentia propria sumunt in sua definitione proprium subiectum.

Communis error in intelligentia verborū Arist.

lexit, verba quidem in Latino codice sunt A hæc. [*Quæ igitur dicuntur in simpliciter scibilibus per se sic, vt insint prædicatis, aut illa insint subiectis, & per ipsa sunt, & ex necessitate*] quorum verborum cõmunis interpretatio hæc est, illa, quæ sunt per se aut secundo modo, aut primo, sunt & per se, & necessaria, in qua expositione est nugatio manifesta, quũ idem de se prædicetur, dum dicitur, quæ sunt per se sunt per se, cuius erroris causa fuit praua Gręcorum verborum in Latinum sermonem conuersio, vbi enim Aristot ait Græcè [diau tà tì esti, chiè ex anàgcis] non benedicitur B Latinè [*& per ipsa sunt*] sed dicendum est [*propter ipsa*] id enim occasionem dedit existimandi verba illa [*per ipsa*] significare per se, sed clarum est, eam præpositionem [dià] ibi significare, propter, vt eandem acceperat Aristoteles in contextu præcedente loquens de quarto modo dicendi per se, dixerat enim [*quod propter ipsum inest vnicuique, est per se, quod verò non propter ipsum, accidens*] vbi dictio illa significauit causam: nam sensus fuit, quando terminorum alter alterius causa est, dicitur esse per se, sed quando neuter est causa, ex accidenti esse dicitur. quare C etiam in principio sequentis contextus eadem dictio significat causam, vt etiam ipse illorum contextuum connexus omnino requirit: nam scopus Aristotelis in illa enumeratione modorum dicendi per se nullus alius fuit, quam inuenire propositiones summè necessarias: ergo modis illis omnibus expositis, debuit docere, quinam modi necessitatem habeant, & qui non habeant, & illos quidem accipere, hos autem dimittere, quod quidem facit in illo contextu 35. quum enim in quarto modo dicendi per se D dixisset inesse causam, & id, quod est propter ipsum, statim subiungit, duos priores modos dicendi per se non modo significare causam, sed etiam habere necessitatem, vt sensus sit, illa quidem, quæ dicuntur per se quarto modo, propter ipsa sunt, sed necessitatem prædicationis non habent: illa verò, quæ dicuntur per se primo, vel secundo modo, & propter ipsa sunt, & necessaria sunt, illis igitur solis duobus modis necessitatem tribuit, & alios reiicit, & quia dubitari poterat de quibusdam prædicatis secundi modi, statim dubitationem illam soluit, quemadmodum declarauimus, vt postea colligat ea omnia, quæ iis duobus modis prædicantur, esse prædicata suis subiectis necessaria, quam conclusionem in calce eius contextus legimus, sed à paucis bene intellectam. quando enim dicit Aristoteles [*necesse & per se inesse*] multi putant concludi ea prædicata, quæ nominata fuerant, esse per se quo sensu nihil est absurdius: quandoquidem præcedentia verba non ostenderant ea prædicata esse per se, sed esse necessaria; nulla igitur alia conclusio deduci poterat, quam hæc, ergo ea, quæ per se insunt, ex necessitate insunt: quem sensum Latinum interpres clarè significasset, si ita, vt debuit, vertisset, ea, quę per se sunt, necesse est inesse, vt iis verbis [*ea quæ per se sunt*] subiectum conclusionis illius contineatur; illis autem [*necesse est inesse*] significetur prædicatum, quem solum sensum Græca verba habere possunt, quum Aristoteles dicat [anagci chiè tà cat autà uparchìn] solent enim Græci in propositionibus articulum subiecto apponere, non prædicato. Illa verò particula [*igitur*] quam in initio illius contextus legimus, significat, Aristotelem ex iis, quæ dixerat, colligere duos priores modos dicendi per se, & causam significare, & habere inhærentiæ necessitatẽ. quomodo autem id colligatur, ipse non declarat, sed ex iis, quæ in illorum duorum modorum declaratione dixerat, nobis facilè intelligendum reliquit; satis enim ipsi fuit dixisse, eos duos modos nexum habere terminorum definitiuum; alter enim terminorum in sua definitione alterum sumit, quo quidem nexu nullus in propositione maior datur; hinc autem fit, vt ambo illi modi, & causam significent, & magnam habeant necessitatem: nam definitio ex causis rei constat: ergo in primo modo prædicatum est causa subiecti, & in secundo subiectum est causa prædicati. necessarius autem est talium terminorum connexus: quia quod in alicuius definitione ponitur, est ei necessarium, & ab eo inseparabile: quoniam essentiam eius constituit; est itaque in illis duobus modis non solum nexus causæ cum effectu, sed etiam necessarius, & insolubilis. quum illa causa sumatur in definitione effectus.

FINIS.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI, DE PROPOSITIONIBVS NECESSARIIS,

LIBER SECVNDVS.

Caput I. de significationibus huius vocis, vniuersale.

DECLARATIS duobus necessitatis gradibus, ad tertiũ trãseamus à Græcis catolù appellatum, à nostris prædicatum vniuersale. Ante omnia, ne ambiguitate laboremus, huius vocis significationes distinguendæ sunt. *Vniuersale solet accipi tribus modis.* Tribus modis apud Aristoteles vniuersale accipi solet, quorum duo satis apud philosophos triti, atque diuulgati sunt, tertius minus est vsitatus, quem hic sumit Aristoteles, *Prima acceptio in tres diuisa.* & videtur ipsius inuentum fuisse, quum dicat [*vniuersale autem dico.*] Primum quidem accipitur pro re vniuersali, & diuiditur in tria illa vniuersalia, quorum sæpe fit mentio in philosophia. ante multa, in multis, & post multa: vniuersale ante multa ideam significat à Platone positam, vniuersale in multis est ipsa natura communis, quæ extra animum in indiuiduis existit, vt natura, animalis, & natura humana singulis hominibus insita, vniuersale post multa est illud, quod in animo ex indiuiduis à nobis collectum prædicatur de pluribus, vt animal commune, & homo communis mente conceptus: *2. acceptio.* Secundo modo sumitur vniuersale non pro re, sed pro modo, quæ acceptio Logica est, & ab Aristotele tractatur in libro de Interpretatione, vbi quum vniuersale enunciationes ab alijs enunciationibus distinguat, docet non ex re vniuersali enunciationem dici vniuersalem, sed ex modo vniuersali adiecto, hæc enim, homo est animal, non est enunciatio vniuersalis, licet homo, & animal sint res vniuersales, sed fit vniuersalis, si

A modus vniuersalis apponatur, vt, omnis, vel, nullus, quæ quantitatis notæ appellari solent, & propositionem reddunt vniuersalem, dum subiecto apponuntur: nam prædicato eas apponere non conuenit, vt ibi Aristoteles ostendit. hoc igitur vniuersale complexum est, & in enunciatione consideratur. illud verò, quod rem significat, simplex est. Neutra harum significationum hic *3. acceptio.* ab Aristot. sumitur, sed alia ab his longe diuersa, sumit enim vniuersale pro prædicato vniuersali in propositione, quod ipsam sum B me necessariam esse facit, ideo hæc acceptio distinguitur à prima, quoniam illa simplex erat, & absque enuntiatione, hæc verò est in enuntiatione. a secunda verò differt: quoniam, etsi illa quoque in enuntiatione sumebatur, tamen erat conditio subiecti respectu prædicati. hæc autem est conditio prædicati respectu subiecti. in verbis enim Aristotelis manifestum est, prædicatum vocari vniuersale, non subiectum, cum relatione tamen ad subiectũ. est enim talis conditio, quæ prædicato non conuenit nisi cum respectu ad certum subiectum: nam quando C subiectum ei supponitur tale, quale præcipit Aristoteles, nempe quod ei æquale sit, & cum eo reciprocetur, dicitur respectu eius esse prædicatum vniuersale, vt tres anguli æquales duobus rectis, respectu trianguli, est prædicatum vniuersale. sed non respectu æquilateri. Qualis autem conditio hæc sit, tunc cognoscemus, quando definitionem prædicati vniuersalis ab Aristotele traditam intellexerimus.

Caput II. quid sit prædicatum vniuersale.

Prior descriptio prædicati vniuersalis.

TERTIAM hanc necessitatis conditionem declarare volens Aristoteles, duas attulit descriptiones prædicati vniuersalis, quarum prior hæc est. vniuersale est quod de omni est, & per se, & quatenus ipsum, & rectè facit. quum conditionem prædicati describat per conditiones subiecti: nam relatiuorum ea est natura, vt alterum in alterius definitione sumendum sit, neque intelligi possit sine relatione ad alterum. Tres autem dicit Aristoteles in subiecto conditiones postulari si prædicatum debeat ei esse vniuersale, nempe vt subiectum omne, & per se, & quatenus est ipsum, illi prædicato supponatur, quemadmodum enim diximus, de omni, significare de omni subiecto, & per se significare per ipsum subiectū: ita in tertia conditione, quatenus ipsum, dictio illa, ipsum, significat subiectum, tunc enim propositio dicitur esse quatenus ipsum, quando vera est cum duplicatione subiecti, vt hæc, homo est risibilis: quia homo quatenus est homo est risibilis, hæc autem, homo est mobilis, vera quidem est, sed non cum duplicatione subiecti, non enim homo quatenus homo, est mobilis, sed quatenus corpus. quare non est propositio quatenus ipsum: proinde neque vniuersalis, etiamsi dicamus, omnis homo est mobilis, prout hoc in loco sumitur vniuersale. Quoniam igitur per illas tres subiecti conditiones declarat Aristoteles hanc conditionem prædicati: ideo si tres illæ cognitæ essent, iam plene cognosceremus, quid sit prędicatum vniuersale, duæ quidem iam declaratæ sunt, nempe de omni & per se; tertia verò noua conditio est, quæ declaratione indigebat, propterea eam statim declarat Aristoteles dicens, cat autò chiè i autò, idem esse, quasi dicat, si nosti quid sit per se, nosti etiam quid sit quatenus ipsum, idem enim significant, quæ Aristotelis verba maximum omnibus Logicis negotium facessunt, & multos multas dicere ineptias coegerunt, quas nos consulto omittimus, sed eam, quam ipsi excogitauimus, sententiam exponemus. Si rationem quæramus cur prędicatum de omni subiecto, & per se, & quatenus ipsum est, vocetur ab Aristotele vniuersale (omnino enim aliquam esse oportet huius appellationis rationem) nullam inueniemus præter hanc vnam, quod vniuersum illud prædicatum in eo subiecto comprehenditur, & extra illud nusquam inuenitur, quando enim prædicato totum subiectum, in quo inest, supponimus, vt nihil eius prædicati extra illud subiectum in alio subiecto reperiatur, dicitur esse illi subiecto prædicatum vniuersale, &

Quomodo per se, & quatenus ipsum idē significet.

Ratio cur prædicatū dicatur vniuersale.

A subiectum quatenus ipsum est, dicitur habere illud prædicatum, non quatenus aliud, exemplis res clarior fiet, hæ propositiones sunt quatenus ipsum, & vniuersales; homo est rationalis, homo est risibilis: quia totum rationale, & totum risibile in homine solo inest, & neutrum extra hominem in alia vlla re inuenitur, inest etiam vtrunq; homini quatenus homo est, non quatenus est animal, neque quatenus est corpus, neque quatenus aliquid aliud: nam si quatenus animal, alijs quoque animalibus competerent: at soli homini competere possunt: ergo in eo

B insunt ea tantum ratione, qua homo est. hæc autem propositio, omnis homo est mobilis, non est quatenus ipsum, neque vniuersalis, non enim quatenus est homo, sed quatenus est corpus, dicitur mobilis: proinde alijs quoque corporibus mobilitas inest. quare non tota in homine comprehenditur, neque est prædicatum vniuersale respectu hominis. Ex his colligimus, sententiam Aristotelis fuisse, quod nulla propositio demonstrationem ingredi possit, quæ non habeat terminos pares, & reciprocabiles, quod

C enim subiectum totum à prædicato contineatur, manifestum est ex sola conditione de omni: quia si de omni subiecto illo prædicatur, nulla est eius subiecti pars, quæ ab illo prædicato non comprehendatur, quod autem econuerso etiam prædicatum totum in eo subiecto inclusum sit, expressit per tertiam conditionem, dicens prædicatum debere esse vniuersale respectu illius subiecti, idest vniuersum in eo inesse. quam conditionem postea exemplis declarans sumit hoc prædicatum, tres angulos æquales duobus

D rectis, quod cum tribus subiectis cōparat, cum figura, cum triangulo, & cum æquilatero, respectu quidem figuræ dicit non esse prędicatum vniuersale: quia non omni figuræ inest, neque respectu æquilateri, quia latius patet, quam æquilaterum, & alijs quoque præter ipsum inest, at respectu trianguli, est prædicatum vniuersale: quia non excedit triangulum, neque ab eo exceditur. voluit itaque Aristoteles illud esse prędicatum vniuersale alicui subiecto, quod & omni, & soli insit: proinde æquale sit, & cum eo reci-

E procetur, quod eo quoque argumento comprobari potest: nam si propositiones omnes per se primi ac secundi modi ad demonstrationem idoneæ fuissent nulla excepta, non opus erat Aristoteli pro inuenienda summa propositionis necessitate tertiam conditionem adijcere, sed satis fuisset dicere, propositiones debere esse de omni, & per se aut primo, aut secundo modo: quoniā in contextu 35. declarauerat in ijs duobus modis necessitatem inesse, aliquā igitur esse oportet in ijs modis propositionem, quæ summam necessitatem

Omnis propositio demonstratiua habet terminos reciprocabiles.

cessitatem non habeat, & ad demonstrationem inutilis sit, ad quam excludendam Aristoteles tertiam hanc conditionem adiecerit, reuera enim excludere voluit oẽs propositiones, quarum prædicata sint ampliora subiectis, vt in sequentibus demõstrabimus. Nunc autem illud à nobis considerandum est, has tres conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, hoc ordine esse dispositas, vt prima sit amplior alijs duabus, & secunda sit amplior tertia, vt omnis propositio per se sit etiam de omni, non econuerso, & omnis propositio, quæ sit quatenus ipsum, sit etiam per se, non econuerso, cum quodã tamen discrimine nulli hactenus cognito, non enim vt se habet de omni ad per se, ita per se ad quatenus ipsum, siue ad vniuersale: nam conditio de omni si referatur ad conditionem per se, est illius genus, quod per differentiam superuenientem coarctatur, dicimus enim, propositio de omni alia habet essentialem terminorum connexum, alia nõ habet, illa quæ habet, dicitur per se illa vero quæ non habet, dicitur per accidens, itaque essentialis connexus est differentia diuidens conditionem de omni tanquam genus, & constituens conditionem per se tanquam speciem illius generis, & est diuersa à differentia constituente conditionem de omni, quemadmodum differentia hominem constituens est diuersa à differentia constituente animal, essentialis enim connexus non requiritur vt sit conditio de omni, sed sufficit subiecti, ac temporis vniuersitas ad eam conditionem constituendam, sicuti si debeat esse animal, non requiritur, vt sit rationis compos, sed satis est, si sensum habeat. At conditio per se ad conditionem quatenus ipsum refertur non vt genus ad speciem, sed vt idem differens per magis & minus perfectum, per purum & non purum. quod exemplis facilè declarabitur, color, & albedo ita sese habent, vt color sit genus albedinis, & albedo sit species coloris, quæ per differentiam generi adiectam constituitur, & diuersam ab ea differentia, qua constituitur color genus, albedo autem quum habeat contrariam nigredinem, potest per eius commistionem fieri impura, & remissa, potest etiam esse pura & summa, si nihil habeat nigredinis admistum, albedo igitur pura, & albedo remissa, quæ nomen albedinis seruet, non sunt duæ species albedinis, sed vna, & eadem, siquidem differentia secundum magis & minus non variat speciem, vtraque enim per eandem differentiam constituitur, & eadem est vtriusque natura, alterata solum per intensionem, & remissionem, alterata enim differentia constituente, idest intenta, vel remissa, speciem quoq; constitutam intendi, vel re-

Non ita se habet per se ad quatenus ipsum, vt de omni ad per se.

A mitti necesse est, nec ob id fit alia species. Vt igitur hæc tria se habent, color, albedo simpliciter sumpta, & purissima albedo, ita & hæ tres conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum. prima namq; est genus secundæ, secunda tamen non est genus tertiæ, sed est eadem conditio differens, vt albedo, & purissima albedo, id enim, quod dicitur per se, contrarium habet secundum Aristotelem id, quod vocamus per accidens, quẽadmodum & necessario contrarium est contingens, si itaque propositio aliqua sit per
B se, aliquid tamen sui contrarij commistum habeat, impuram, & remissam eam conditionem habet. si verò expurgato omni contingente, & omni accidentario nihil in ea maneat, nisi per se, & essentiale illud est purissimum, per se; & magis per se, quam si esset remissius, quemadmodũ album summum est magis album, quam album remissum. Conditio igitur per se suscipit magis, & minus, & quando summa est, & ad puritatem redacta, idem est, ac quatenus ipsum. dum autem est impura, non est idẽ,
C sed latius patet, sicut albedo simpliciter sumpta quæ & puram, & impuram complectatur, latius patet, quam pura, nec tamen est ipsius genus: ita conditio per se non est genus conditionis quatenus ipsum, quum vtraque per eandem differentiam constituatur, intensam tamen, & remissam, quemadmodum diximus: nam conditio constituens conditionem, per se, est connexus terminorum essentialis. hoc autem nullus maior, aut efficacior datur: ideo tertia conditio, quatenus ipsum, non oritur ex additione nouæ differentiæ præter il-
D lam, quæ constituit conditionem per se, sed ex sola expurgatione eius, quod est per accidens, & ex reductione conditionis per se ad summam puritatem. Illud igitur, quod est summè per se, est quatenus ipsum, neque duæ amplius conditiones hæ sunt, sed vna, hoc voluit significare Aristoteles, quando dixit, per se, & quatenus ipsum idem esse, vt ipsius verba manifestissimè demonstrant, postquam enim locutus erat de modis dicendi per se, accidens ad declarationem prædicari vniuersalis, in-
E quit [*vniuersale est, quod est de omni, & per se, & quatenus ipsum*] nondum enim facta expurgatione distinguit quatenus ipsum ab eo, quod est per se, sic enim per se latius patet, quam quatenus ipsum, sed adiecta conditione, quatenus ipsum, à qua cõditio per se ad summã puritatem redigitur, & & fit exquisitũ per se, subiungit, tale per se, & quatenus ipsum esse idẽ, nec amplius sumit per se vt latius, sed vt æquale, imò vt idẽ quod quatenus ipsũ, vt sequentia verba clarè ostendunt, exemplis enim rem declarans

Per se dicitur, & magis, & minus.

Essentiali connexu nullus maior datur.

duas ibi facit illationes, vnā dicens, est quatenus ipsum, ergo est per se, alteram dicens, est per se, ergo est quatenus ipsum. Hoc etiā ipsæ voces significare videntur: nam [cat auto] & [i auto] per seipsum, & quatenus ipsum, nil aliud significare videntur, quàm per essentiam propriam, quando enim subiectum per suam essentiam habet illud prædicatum, dicitur per seipsum, & quatenus ipsum illud habere, quasi dicatur ex essentia illius subiecti, non ex alia ratione illud prædicatum ei cōpetere. Idem significauit Aristoteles in altera definitione ipsius vniuersalis, quam eo in loco attulit, eandem quippe definitionem referens aliis verbis ad rē magis declarandam, prius enim dixerat, vniuersale prædicatum esse quod inest omni subiecto, & per se, & quatenus ipsum: deinde dicit vniuersale esse quod de quolibet, & de primo subiecto prædicatur, in qua secunda descriptione duas tantum conditiones exprimit, quum in altera priore tres expresserit: nam [*de quolibet*] idem est ac [*de omni*] quæ trium illarum cōditionum prima fuit, dictio autem illa [*primo*] idē significat quòd quatenus ipsum, quæ fuit postrema cōditio, mediam igitur conditionem subticuit in secunda descriptione Aristoteles: quia facta ea, quam diximus, expurgatione, & restrictione conditionis per se ad summam puritatem per se, & quatenus ipsum, & primū, idem significant, & post eum locum confunduntur semper ab Aristotele tanquam idem significantia, satis igitur fuit in secunda descriptione dicere [*primo*] quum idem significet, quod per se, & quatenus ipsum. Hanc sententiam apud Auerroem apertè legimus in suis quæstionibus Logicis in quæstione decima, vbi dicit, per se, dupliciter sumi, cōmuniter & propriè, & communiter acceptū nō esse idem, quod primum. propriè autem acceptum idem esse quod primum. Quomodo autem primum, & quatenus ipsum eandem penitus conditionem significent, facilè intelligetur, si declaremus, quid eo in loco significet ea dictio, primum. dicimus itaq; primum ibi significare subiectum, respectu tamen prædicati, vt de illis quoque tribus conditionibus diximus, de omni per se, & quatenus ipsum. quando igitur subiectum quatenus ipsum est, habet illud prædicatū, tunc dicitur esse subiectum primum, cui id prædicatum insit, quod quidem exemplis manifestum fiet, sit prædicatū motus, quod cum his duobus subiectis conferatur, cum animali, & cum corpore, quod est animalis genus, predicatur de corpore motus vniuersaliter: quia quatenus ipsum, corpus enim quatenus est corpus, mouetur, de animali vero prædicatur quidem, & de omni animali, sed non vniuersaliter; quia non quatenus

Altera descriptio prædicati vniuersalis.

Quid sit subiectum primum.

A est animal, sed quatenus est corpus, nam igitur animali vt primo subiecto competit motus: quia corpori priori, ideoq; animali per corpus medium, corpori autem inest vt primo subiecto: quia ei competit non quatenus est aliquid aliud, sed quatenus est corpus, igitur illud idem subiectum, de quo quatenus ipsum est prædicatur prædicatū, est etiā subiectum primum illius prædicati, & è contrario de quo non quatenus ipsum est, prædicatur prędicatum, id non est subiectū primum, itaque eadem conditio est quatenus ipsum, & primum. B Ex his patet, eādem propositionem habere prædicationem vniuersalem, & primam, & quatenus ipsum, & per se, dum enim sumitur per se coarctatum hæc omnia idem significant, cum eo tamen discrimine, quòd per se, quatenus ipsum, & primum sunt conditiones subiecti respectu prædicati. vniuersale vero est conditio prædicati respectu subiecti; ideo quando Aristoteles dicit, in propositione esse vniuersale primum, vniuersale vocat ratione prædicati, primum vero ratione subiecti. Auerroes autem hac in re satis impropriè locutus C est, disputans quodnam sit prædicatum primum. primum enim non dicitur prædicatum, sed subiectum respectu prædicati: sed excusandus est, quia Arabs fuit, & Græcæ linguæ ignarus, eo præsertim, quod etsi in appellatione aliquid erroris commisit, in re tamen ipsa non errauit, imò adeo egregiè se gessit, vt nemo profundius ac melius, quā ipse, mentem Aristotelis hac in re penetrauerit: nam & Græcorum errores detexit, atque impugnauit, & totam rei veritatem pulcherrime explanauit. Errauit autem La- D tinus interpres in illo contextu 37. qui dictionem, primo, tanquam aduerbium posuit, quum sit nomen adiectiuum, quod subiecto iungendum est, vt in Græca litera manifestum est, vbi in diuersis casibus hanc vocem protulit Aristoteles.

Caput III. in quo ea, quæ dicta sunt, colliguntur, & dicenda proponuntur.

HAC via, & per hos gradus nos perduxit Aristoteles ad inueniendam sum- E mam in propositionibus necessitatem. primum enim per conditionem, de omni, proposuit nobis lenem, ac debilem necessitatē, quæ est inhærentia perpetua prædicati in subiecto absque vlla essentiali connexione: deinde per conditionem, per se, maiorem protulit necessitatem, quæ est cum essentiali cōnexu, in quo tamē aliquid cōtingētis, seu accidentarij commistum sit: tandem per tertiā cōditionem, quatenus ipsum, omne accidentariū expurgauit, & remouit à propositionibus per se, & ita nos duxit ad summā, & ex-

Sũma necessitas propositionis quanã sit. & exquisitam necessitatem, qua non datur A maior in enunciatione. ea autem cõsistit in perpetuo, & essentiali terminorum cõnexu sine vlla admistione contingentis. Sed nondũ plenè cognita est ista summa necessitas, nisi omnes propositiones per se primi, ac secundi modi diligenter consideremus, & videamus, quænam immistam habeant contingẽtiam, proinde expurgatione indiguerint. Hæc certè ardua res est, multisque difficultatibus plena, ob id à dubitationibus initiũ contemplationis, & occasionem philosophãdi sumemus, quod Aristoteles quoque sæpè B facit, proposita namque de aliorum sententijs disputatione, & aliorum erroribus patefactis, faciliorem inueniendæ veritatis viã reddere solitus est. Quatuor esse constat prædicata per se, tria primi modi, vnum verò secundi, quæ singula, considerandum est, an sint prædicata vniuersalia, genus, & differentia, & integra definitio prædicantur per se primo modo, accidens autem proprium de subiecto prædicatur per se secundo modo: sed de vltima differentia, ac de integra definitione nemo vnquã dubitauit, sed omnes vno ore concesserunt & differentiam vltimam de specie, & definitionem de definito non modo per se, sed etiam quatenus ipsum, & vniuersaliter prædicari, talia enim prædicata cum subiectis reciprocantur, & in eis sine medio insunt. De reliquis dubia res est, & apud interpretes Aristotelis magnopere controuersa: nam Auerroes, & Latini omnes putant omnem propositionem per se secundi modi esse vniuersalem, & omne accidens proprium de proprio subiecto non solum per se prædicari, verum etiã quatenus ipsum. contra verò Themistius, & D Alexander negarunt in secundo modo dicẽdi per se dari prædicatum vniuersale. Generis autem prædicatio duplex in considerationem cadere potest, vna de specie, vt, homo est animal, altera de differentia sua diuidente, vt, rationale est animal, Themistius vtramque asserit esse prædicationem vniuersalem. Auerroes neutram; Latini prædicationem quidem generis de differentia reiecisse videntur, sed alteram, quæ est generis de specie, recepisse vt vniuersalem. De differentijs verò remotioribus, & specie amplioribus eadem ac de genere altercatio est; harum enim eadem est cõditio; illi quidem, qui putãt genus de specie vniuersaliter prędicari, remotam quoque differẽtiam vniuersaliter de specie prædicari non inficiabuntur. qui vero illud negant, hoc quoque negent necesse est; quod igitur de genere statuemus, illud de remotis quoque differentijs dictum esse intelligatur.

Sequentes disputationes proponuntur.

Caput IV. an prædicatio generis de differentia sit vniuersalis.

CONSIDERANDVM primo loco est, an prædicatio generis de differentia sua diuidẽte sit vniuersalis, nec ne; Themistius enim id apertè asseuerare videtur, quum dicat [*Non conturbent autem exempla, vt credamus omnino æquandum esse prædicatum vniuersale subiecto, sed sciendum genera quoque de proximis sibi differentijs vniuersaliter prædicari, quamuis ampliora sint, & differẽtias de speciebus*] subiungit etiam rationem Themistius ad hoc comprobandum, quando dicit [*hoc enim nisi concesserimus, sequeretur solius definitionis esse demonstrationem*] nam ipse existimauit, in secundo modo per se non dari prædicatum vniuersale. hoc igitur constituto, recta esse videtur eius argumentatio: nã si negemus genera, & differentias esse prædicata vniuersalia, sequetur nulla remanere in demonstrationibus prædicata per se, quæ vniuersalia sint, nisi definitiones. Sẽtẽtia hęc Themistij iure ab alijs interpretibus improbatur: quia nimis ab Aristotele, & à veritate aliena est: nã tantum abest, vt prædicatio generis de differentijs sit vniuersalis, quomodo hic sumimus prędicationẽ vniuersalẽ, vt ne per se quidem dicenda sit, quod optimè ostẽdit in sua quæstione Scotus: quoniã igitur Themistius inquit, talem propositionem esse per se primo modo, possumus aduersus hoc argumẽtari ex vtraq; primi modi cõditione; prior. n. conditio fuit, vt prædicatũ in subiecto insit extra animũ, sed extra animũ genus in differẽtia nõ inest, sed potius differentia in genere. inest n. forma; in materia, nõ materia in forma, non est igitur per se primo modo, quum sit prædicatio cõtra naturam: cõstat etiam in vsu esse, vt differentias potius de genere prædicemus, quam genus de differentijs: dum enim per differentias genus in species diuidimus, dicimus, animal aliud rationale est, aliud irrationale, & ita de genere prædicamus vtrãq; differentiam simul sumptam. Ex altera verò cõditione ostenditur, talem prædicationem neque primo, neq; secundo modo posse dici per se; illa enim propositio neutro modo est per se, in qua neque prædicatum sumitur in definitione subiecti, neque subiectum in definitione prędicati. huiusmodi autẽ est hæc, de qua in præsentia loquimur: quia neque genus sumitur in definitione differentiæ, neque differentia in definitione generis: sunt enim duæ partes essentiales distinctæ, quarum neutra est de essentia alterius, sed vtraque est de essentia speciei: siquidem neque materia est de essentia formæ, neque forma de essentia materiæ, sed vtra-

Them. sententia. *Arg. Them.* *Cõfutatio.*

vtraque ipsius compositi essentiam constituit: siue igitur dicamus genus esse formam generalem, & differentiam esse formam propriam, siue genus esse materiam respectu differentiæ, neutrum de essentia alterius est: quia cuiusque formæ, essentia distincta est ab essentia alterius formæ, quemadmodum diximus. quòd autem dicitur, materiã & formam sibi inuicem causas esse, id sano modo est intelligendum; eatenus enim alterutra alterius causa dicitur, quatenus se mutuo iuuãt ad compositum constituendum: præterea verum est hoc ratione existentiæ, sed non ratione essentiæ: nam vt existant, mutuo egent auxilio, sed neutrius essentia ab altera pendet: ideo neutra sumitur in definitione alterius, genus enim, & differentiæ diuersas speciei perfectiones significant, quarum nulla ab alia comprehenditur: nam si comprehenderetur, non possent simul genus, ac differentiæ in definitione sumi, nisi nugatio cõmitteretur, & idem his acciperetur, perinde ac si quis diceret, homo est animal corpus, quum in animali corpus actu insit. Vanum est igitur, prædicationem generis de differentia vocare vniuersalem, quum neque primo, neque secundo modo sit per se. Clara est etiam sententia Aristotelis in contextu 37. quòd propositio non sit vniuersalis, nisi termini pares, & reciprocabiles sint, inquit enim prædicationem trium angulorum duobus rectis æqualium de æquilatero non esse vniuersalem, propterea quòd prædicatum latius patet, quam subiectum, idq; adhuc magis declarat in capite sequente, quod de erroribus vocari solet: ergo neque prædicatio generis de differentia, neque alia vlla, in qua termini non reciprocentur, potest secundum Aristotelem dici vniuersalis: & mirandum profectò est, quomodo Themistius aduersus Aristotelem id asserere ausus fuerit, imò etiam aduersus seipsum: nam in fine illius capitis de erroribus Themistius clarè confessus est, prædicatum de illo subiecto vniuersaliter prædicari, quo posito ponitur, & quo sublato aufertur. hæc autem est terminorũ reciprocatio. Propterea aliqui fuere, qui Themistium defendi posse asseruerunt, si dicamus, ipsum intellexisse prædicationem generis de vtraque simul differentia diuidente, non de altera separatim; eo enim modo termini sunt pares quum genus æquale sit ambabus differentijs simul sumptis; quæ defensio inanis, ac risu digna est; hi enim nil aliud respexerunt, quam solam terminorum paritatem quasi ea sola sufficit ad reddendã propositionem vniuersalem, quod quidem minimè verum est: nam propositio fit vniuersalis à nexu terminorum summè essentiali, quem necessariò consequitur paritas,

Quomodo materia, & forma sint sibi inuicem causæ.

Repugnantia in verbis Themistij.

Defensio aliquorũ pro Them.

Confutatio.

A & reciprocatio, vt postea ostendemus, nexus autem essentialis non dicitur nisi quando alter alterius causa est, quod de genere, ac differentijs dicere non possumus, quum neque genus causa sit differentiarum, neq; differentia generis, vt supra ostendimus. quare etiamsi ambæ simul differentiæ sumãtur, non est prædicatio per se generis de differentijs. imò neque naturalis; nam argumenta à nobis facta non minus roboris habent sumendo vtramq; differentiam simul quam alteram separatim: adde quod ad de-B monstrationem est prorsus inutilis ea propositio, in qua de vtraque simul differentia prædicetur genus, vt considerantibus manifestum est. Sed in eo non parum hi errauerunt, quòd tum Themistium tueri conati sunt, non viderunt Themistium apertè reclamantem, qui non vult necessarium esse, vt in prædicatione vniuersali termini sint æquales, & dicit genera de differentijs vniuersaliter prædicari, licet ampliora sint; genera de differentijs vniuersaliter prædicari licet ampliora sint: genera igitur accipit C prout latius patent, quam differentiæ, quare non de vtraque simul differentia, sed de vtraque separatim genus vniuersaliter prędicari asserit. Ad argumentum autem Themistij facile est respondere; dicebat enim nisi genera de differentijs, & differentiæ de speciebus vniuersaliter prædicentur, sequetur solius definitionis est demõstrationem. Nos autem dcimus alteram accidentis partem veram esse, neque à nobis negari. nempè quòd differentię proximæ de speciebus vniuersaliter prædicentur; solum, quòd genera de differentijs: propterea nõ sequitur D solius definitionis esse demonstrationẽ, quũ differentia quoque sit prædicatum demonstrationem ingrediens. Sed præterea differentia etiam non considerata neganda est consequentia, videlicet quòd solius definitionis demonstratio erit, per hoc enim significat Themistius, nullum prædicatũ, quod in demonstratione locum habeat, relinqui, nisi solam definitionem, quod tamen falsũ est, quia vt concedamus neque genera de differentijs, neque differentia de speciebus vniuersaliter prædicari, relinquitur non tã-E tum definitio, sed etiam accidens propriũ, quod de subiecto vniuersaliter prædicatur; quãquã negauit hoc Themistius magnopere deceptus non minus in hoc, quàm in illo: nam prædicationem generis de differentijs recepit vt vniuersalem, quam reijcere debuit; eam verò, quæ est accidentis proprij de subiecto, exclusit, quàm apertissimè admisit Aristoteles.

Responsio ad argum. Themist.

Caput V. an in secundo modo dicendi per se sit prædicatio, & prima vniuersalis.

De hoc altero Themistij errore non erit ab re si prius loquamur, quàm ad prædicationem generis de specie transeamus; ea namque difficillima, ac profundissima contemplatio futura est, cui non parũ luminis, & auxilijs allatura est hæc, quã modò proposuimus, Themistiani dogmatis impugnatio; Themistius, & Alexander, referente eodem Themistio, in hunc errorem ducti sunt, ut dixerint, in secundo modo dicendi per se, proinde in conclusione demõstrationis non esse prædicationem primam, & vniuersalem, sed eam ab Aristotele solis principijs attributam fuisse. quòd verò eos in hunc errorem duxit, fuit illa dictio [*Primum*] qua Aristotelis in secunda descriptione vniuersalis usus est, quemadmodum declarauimus: nam in conclusione prædicatur semper accidens proprium de subiecto, de quo per causam mediã demonstratur. quare si inest subiecto per medium, inest nõ primo: quia medio priori inest, est igitur prædicatio prima in propositione maiore, vbi accidens de medio prædicatur, sed non in conclusione, vbi prædicatur de subiecto. Alexander tñ videns huic sententiæ manifestè repugnare verba Aristotelis, qui dixit in cõclusione esse prædicationem primam, & demonstrari vniuersale primum, demonstratur autem conclusio, non principia, ad hoc confugit, quod etiam in conclusionibus est vniuersale primum, non quidem simpliciter neque exquisitè, in principijs, sed quodam modo: illæ namque conclusiones, quæ ex principijs primis demonstrantur, dicuntur primæ, & vniuersales non simpliciter, neque ratione sui, sed quoniam ex principijs verè primis, & vniuersalibus deducuntur; quarum comparatione aliæ conclusiones, quæ nõ ex principijs primis demonstrantur, sed ex conclusionibus antea demonstratis, nulla ratione vniuersales, ac primę dici possũt; vera igitur primitas in principijs solis locũ habet: deinde in conclusionibus, quæ ex illis demonstrantur: nam ratione principiorum, non ratione sui, primæ, & vniuersales dicuntur. in reliquis autem conclusionibus nullo modo primitas inest. Hanc Alexãdri sententiam Themistius nõ recipit ea ductus ratione, quòd paucæ admodum essent demõstrationes, quarum conclusiones possent appellari primæ. plurimæ verò haberent conclusiones non primas. vt in Geometria cernere possumus, vbi vnam demonstrationẽ, aut alteram inuenias, quæ ex solis primis principijs deducta sit, quum reliquæ omnes, quę sunt quamplurimæ, ex præcedentibus con-

Them. & Alex. sententia.

Arg. dictorum.

Alexand.

Themist. cõtra Alexandr.

A clusionibus sint demonstratæ: atqui verisimile non est, neque rationi consonum, Aristot. de conclusionibus tale præceptum dedisse, quòd rarò in conclusionibus demonstrationũ haberet locum; ea enim, quæ raro sunt, ex accidenti esse dicuntur. quare de his nullæ regulæ, nulla præcepta afferenda sint. Propterea in sua sententia persistit Themistius, quòd prædicatio prima nõ sit in cõclusionibus vllo modo, sed solum in principijs: quoniam tò acribès (vt ipse ait) demõstrationis in principijs exquirendum est, in

B conclusionibus non item. hæ namque satis est si ex huiusmodi principiis deriuentur, nec necessarium est eas esse tales qualia sũt ipsa principia. Refellit Gręcorum sententiã Auerr. & eis in aliud obiicit, quam verba ipsius Aristotelis, qui in contextu trigesimoseptimo, & in alijs sequentibus asserit demonstrari conclusionem primam, & vniuersalem, & talem esse vult omnem conclusionem demonstrationis, non eam solummodo, quæ ex primis principiis demonstratur, vt putauit Alexander; hoc enim exemplo

Confutatio sententiæ Græcorũ ex Auerr.

C philosophus frequentissimè vsus est, triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, quæ est conclusio Geometrica ab Euclide demonstrata in primo libro Elementorum non ex principiis primis, sed ex pluribus alijs conclusionibus ante demonstratis; est igitur contra eos clara Aristotelis authoritas, ad quam ipsi nihil respondent, neque respondere possunt. Possumus etiam in eorum dogmate notare manifestam repugnãtiam; prius enim penitus negant, in secundo modo dicendi per se dari prædicationẽ vniuersalem: postea verò inconsideratè loquen

D tes eam dari confitentur; maiorem enim propositionem dicunt esse vniuersalem, & primam, in qua accidens de medio prædicatur sine alio medio: at propositio maior semper est per se secundò modo, nunquam alio, vt postea ostendemus; ex sola igitur dubitatione, quam de conclusione demonstrationis habuere, non debuerunt omninò negare, in secundo modo dicẽdi per se dari prędicationem vniuersalem. Sed id, quod Græcos decepit, fuit ambiguitas eius vocis [*Primum*] quam optimè distinxit Auerroes pro-

E positio enim potest duobus modis appellari prima, aut ratione causæ, aut ratione subiecti: prima dicitur ratione causæ illa, quæ nullam habet mediam causam, per quã demonstrari possit. prima verò ratione subiecti ea est, cuius prædicatum non inest alii subiecto priori, sed huic primo. potest autẽ propositio esse prima ratione subiecti, quæ non sit prima ratione causę non tamen è conuerso: nam quæ prima est ratione causæ, ea etiam ratione subiecti prima est. vt propositio hæc homo est risibilis, est prima ratione subiecti:

Solutio arg. Græcorum.

Propositio duob. modis dicitur prima.

subiecti: quia nullum est subiectum medium cui priori, quàm homini, insit risibilitas, sed homini primo inest, non est tamen prima ratione causæ, quia causam mediã habet, per quam demonstrari potest, & propter quam homini inest, vt rationale, nec propterea dicitur risibile prius inesse rationali quàm homini, quia rationale dum sumitur pro vltima hominis perfectione, simplicem formam significat, quæ non est subiectum, cui risibile insit, sed est causa, propter quam risibile inest homini; quod de omni accidente proprio dicimus, omnia namque habent subiectum proprium, cui insunt primo: quia nulli alii priori: nullum tamen inest primo ratione causæ, sed semper habet causam mediam; per quam inest. prima igitur propositio ratione causæ illa est, quæ mediam causam non habet, per quam demonstretur: prima verò ratione subiecti est, quæ medium subiectum non habet, cui priori prædicatũ insit, licet habere possit mediam causam, & per eam demonstrari. Hæc duo genera mediorum Auerroes distinguens inquit, mediam causam esse naturam simplicem, medium verò subiectum esse naturam compositam: causa enim quatenus est causa, simplex est; quia cuiusque accidentis causa est, vel forma subiecti, vel alterum accidens, quod aut in eo subiecto est, aut extra. Huius distinctionis ignoratio Græcos illos in errorem traxit, qui putarunt, Aristot. de prædicato vniuersali loquentem vocasse propositionem primam eo modo, quo in secundo capite eius primi libri principia demonstrationis prima, & immediata esse dixerat: ibi enim accepit Aristoteles primum, & immediatum ratione causæ: ideò sola principia eo modo prima esse dixit, non conclusiones: at in quarto capite, & in quinto, vbi loquitur de necessitate propositionum, & de prædicato vniuersali non sumit amplius primum ratione causæ, sed solũ ratione subiecti, propterea talem primitatem æquè principiis, ac conclusionibus tribuit. principia namque sunt prima tum ratione causæ, tum ratione subiecti, conclusiones verò ratione subiecti tantum, non ratione causæ: conclusio igitur demonstrationis est prima, & vniuersalis non minus, quàm principia. Philoponus autem in alium errorem incidisse videtur, eumq; posteriores aliqui secuti sunt putauit enim dari propositionem per se secundo modo, quæ non sit vniuersalis nempè illam, in qua prædicetur accidens proprium de specie subiecti sui primi: si namque dicamus, triangulum habet tres angulos duobus rectis æquales, propositio est per se, & vniuersalis: si verò dicamus, æquilaterum habet tres angulos æquales duobus rectis, hæc est quidem per se, at

Error Philoponi de prædicatione per se secundi modi quæ nõ sit prima.

A non est vniuersalis: quia prædicatum illi subiecto inest non primo, sed triangulo primo: hæc est Philoponi sententia, quam ipse dicit fuisse quorundam sectatorum Theophrasti. Ea tamen mihi non probatur: puto enim talem propositionem neque vniuersalem esse, neque per se, quod ita probo. Conditio constituens secundum modum dicendi per se est, vt prædicatum sumat in sua definitione subiectum, sed nulla species sumitur, aut sumi potest in definitione accidentis proprii sui generis, vt æquilaterum B in definitione trium angulorum æqualium duobus rectis, aut homo in definitione motus: ergo eiusmodi propositio non potest esse per se: assumptio probatur: quia certum est, nihil accidentarium in alicuius rei definitione sumi posse, sed quicquid in alicuius rei definitione sumitur, illi essentiale, ac necessarium esse debet: accidentarium autem alicui esse dicitur id, sine quo id esse potest: propterea existimauit Auerroes speciẽ omnem suo generi contingentem esse, quum sine illa genus esse possit. quemadmodum C igitur species generi suo accidit, ita etiam propriæ generis affectioni accidere dicitur, vt homo motui: quia motus vt sit, homine non eget, & sine homine esse potest; quum itaque tale subiectum in definitione illius accidentis neque sumatur, neque sumi possit, quomodo potest eiusmodi propositio dici per se secundo modo? videntur etiam hoc negare Aristoteles, & Auerroes in contextu trigesimoseptimo, primi libri Posteriorum, & in capite sequente, quod de erroribus appellatur. in contextu autem nonagesimosexto, libri secũdi Posteriorum Aristoteles talem D prædicationem apertè numerat in prædicationibus per accidens. Tolerabilior autem est Alberti sententia, quam protulit in calce memorati capitis, inquit enim hanc propositionem, æquilaterum habet tres angulos æquales duobus rectis, partim dici posse per se, partim non posse; nam propriè non est per se, est tamen per se, quatenus in æquilatero est aliquid (nempe genus eius) quod in definitione illius accidentis sumitur, quasi dicat, est per se ratione trianguli, non ratione æquilateri, hoc E autem concedi potest, & videtur Auerroes quoque hoc dixisse in commentario nonagesimoquarto, libri secundi Posteriorum, quo in loco multa dicit notatu digna ad id, de quo nunc loquimur, pertinentia. Mea igitur sententia est, non dari in secundo modo aliquam propositionem per se, quæ non sit vniuersalis.

Omnis ergo prædicatio per se secundo modo est etiam prima.

Omnis species est contingens suo generi.

Alberti sententia.

Caput

Caput VI. in quo illorum opinio, & argumenta exponuntur, qui dicunt, prædicationem generis de specie primam, & vniuersalem esse.

CONSIDERANDA manet generis de specie prædicatio, vt Auerrois opinionem cum communi aliorum sententia cõferamus; omnes enim talem prædicationem putant primam, & vniuersalem esse, quod vnus Auerroes negat. Communis opinio magnam habet veritatis speciem, quæ meo iudicio omnes decepit, videtur enim per vtramque vniuersalis definitionem ab Aristotele traditam posse efficaciter cõprobari. Prior quidem definitio fuit, vniuersale est quod omni inest, & per se, & quatenus ipsum: at prædicatio generis de specie est de omni, est per se, est quatenus ipsum: ergo vniuersalis; quòd de omni sit, & per se primo modo, nemo vnquã negauit; prædicatum enim est de definitione subiecti; ꝙ autem sit quatenus ipsum, ita ostenditur: in hominis conceptu cõceptus animalis essentialiter includitur, & in natura hominis natura animalis, vt hominis essentiam constituens. ergo homo quatenus homo est animal; hoc enim negato, sequetur hominem per aliquid externum esse animal, non per internam rationem, quod tamen falsum est. Altera descriptio prædicati vniuersalis fuit vniuersale est, quod in quolibet, & primo inest, sed genus prædicatur de specie tanquã de omni, & de primo subiecto; ergo est ei prædicatum vniuersale; quòd de omni, manifestum est; quòd autem de primo, facilè ostenditur: quoniam superius cum Auerroe diximus prædicationem primam in eo consistere, vt inter subiectum, & prædicatum non sit aliud medium subiectum, cui priori illud prædicatum insit: ast inter animal, & hominem non est interpositum aliud subiectum medium, cui prius insit animal, quàm homini: ergo animal homini inest primo, & immediatè ratione subiecti. quare hæc propositio, homo est animal, prima, & vniuersalis dicenda est.

Opinio cõmunis. — *1. argum. pro communi opinione.* — *2. argum.*

Caput VII. in quo sententia Auerrois proponitur, quòd genus de specie vniuersaliter non prædicetur.

CONTRARIAM sententiam sequutus est Auerroes, eaque videtur Aristotelis opinio fuisse, qui in contextu 37. primi libri Posteriorum negat esse prædicatum vniuersale id, quod latius pateat, quam subiectum, & in calce sequentis capitis de erroribus asserit illud esse prædicatum vniuersale, quod subiecto posito, ponitur, & A ablato aufertur: at genus latius patet, quã species, & ea quidem posita ponitur, sed ablata non aufertur. proinde non potest esse prædicatum vniuersale, idcircò Auerroes non dubitans ita sensisse Aristotelem, conatus est huiusce rei rationem seruari, & totam rei veritatem declarare, & aperire, ꝙ (vt ego puto) ita egregiè præstitit, vt nemo hac in re melius, ac profundius philosophari possit, quàm sit philosophatus Auerroes: proptereà nil aliud nobis in præsentia laborandum est, nisi vt ea, quæ ab Auerroe ob- B scurè dicuntur, explanemus: ijs namque intellectis, sublatam fore existimo totam huiusce rei difficultatem. Loquitur hac de re Auerroes multis in locis, sed potissimum in primo libro Posteriorum Analyticorum in commentarijs 11. 36. 37. 41. 44. & 54 & fusius in 64. secũdi lib. & in sua quæstione decima, vbi hæc tria nititur demonstrare, prædicationem generis de specie nõ esse quatenus ipsum, nec verã esse hanc propositionem, homo quatenus homo est animal, licet multis vera esse videatur: deinde C genus non prædicari de specie tanquam de subiecto primo; & tandem non esse summè necessariam eam propositionem, in qua genus de specie prædicatur, vt animal de homine, sed necessitatem habere cum contingentia mistam, & esse quidem per se, sed admistum habere id quod dicitur per accidẽs. hæc igitur tria si cum Auerroe declarauerimus, perspicua erit huius sententiæ veritas & argumenta omnia soluta erunt, quæ ad- D uersus eam adducta sunt, vel adduci possunt.

Opinio Auerr. contraria. — *Arg. pro Auerr.*

Caput VIII. quòd prædicatio generis de specie non sit quatenus ipsum.

QVOD ad primum attinet, negat constanter Auerroes, verã esse hanc propositionem, homo quatenus homo, est animal: quia si homo quatenus est homo esset animal, sequeretur solũ hominẽ animal esse, id est omne animal esse hominem, proptereà quòd illa dictio [*quatenus*] significat E paritatem, & reciprocationem terminorũ; ad cuius rei intelligentiam sciendum est, duplicem esse significationẽ huius vocis [*quatenus*] potest enim sumi latè, & satis impropriè, potest etiam sumi strictè, quæ est propria eius significatio; latè quidem, & amplè sumitur, quando nil aliud significat, quam internum principium, seu internam rationem: proinde exclusionem principij externi, & externæ rationis, in qua acceptione propositio hæc est vera, homo quatenus homo est animal, sic enim nil aliud significare volumus, quã quòd homo ex interna ratione est animal, non ex aliquo externo prin-

Hæc vox, quatenus duas habet significationes.

principio; quod quidem verissimum est: quoniam homo per internam rationem est sentiens, & animal. in hoc igitur sensu concedendum est totum primum argumentum quod supra aduersus sententiam Auerrois attulimus. Altera eius vocis significatio maximè propria, vt ipsius vocabuli consideratio ostendere potest, est vt dicat eandem esse vtriusq; termini rationem, vt si dicamus, homo quatenus homo est risibilis, vera est hæc propositio etiam in secunda acceptione, quia significat eandem esse rationē, qua est homo, & qua est risibilis; per propriam enim formā habet homo vt sit homo, per eā dem habet vt sit risibilis; verè igitur homo quatenus homo est risibilis: quia ex eodem principio pendet risibilitas, ex quo pendet humanitas; sed hæc nō est vera, homo quatenus homo est animal: qa nō ex eodē principio hēt, vt sit animal, ex quo hēt, vt sit homo siquidem per sensum est animal, homo verò non per sensum, sed per rationem, non igitur qua ratione est homo, eadem ratione est animal, sed alia, & alia ratione, itaq; homo non quatenus homo, est animal. Secundum hanc propriam significationem dicit Auerroes conditionem quatenus ipsum, nō esse nisi cum terminorum æqualitate, & reciprocatione: ideo si homo quatenus homo, esset animal sequeretur solum hominē esse animal: quia si à propria hominis natura animalitas cōstitueretur, nihil posset esse animal, nisi esset homo; in hac igitur significatione accepit Aristoteles eam conditionem quatenus ipsum, vt eius verba apertè demonstrant. quare non p[illegible] tauit, prædicationem generis de specie esse quatenus ipsum. Hanc distinctionem ipse, quando Logicam publicè interpretabar, inueni, eaque mihi plenissimè satisfecit; quanquam enim apud nullum alium eam ante id tempus legeram, tamen videbam, ipsam tum ipsi rei, tum etiam propriæ vocabuli significationi mirificè consentaneam esse: postea vero mihi contigit, vt eandem legerem apud Ioan. Gandauensem in sua quæstione decima secundi Metaphysicorum, quod me summa lætitia affecit, quum viderem, eruditum illum virum sua authoritate meam sententiam comprobasse Non est autem ignorandum, posse eandem distinctionem accommodari etiam conditioni per se, idq; notat expressè Auerroes in sua decima quæstione; potest enim sumi per se pro eo, quod est, per aliquod internum, & essentiale, quæ est latior significatio, potest etiam sumi pro eo, quod est per propriam essentiam; & per id; per quod res talis est, & ita non est nisi cum terminorum paritate, & in idem coincidit cum secunda acceptione conditionis quatenus ipsum, sicuti etiam priores vtriusque

Solutio primi argum opinionis communis.

Ioan. Gandauensis.

Per se potest sumi & late, & stricte.

A acceptiones in idem coincidunt; cum hoc tamē discrimine, quòd dum dicimus, per se, magis videmur significare priorē illam amplam acceptionem tanquam magis propriā: dum autem dicimus, quatenus ipsum, magis videmur significare posteriorem, & strictiorem, vt superius diximus; eaque fortasse causa fuit, vt Aristoteles conditionem per se voluerit coarctare per conditionem quatenus ipsum: videbat enim conditionis, per se, eam maximè in promptu esse acceptionem, quæ latior est, quemadmodum conditionis, quatenus ipsum, ea est magis in prōptu, quæ strictior est, & angustior.

B

Caput IX. quod genus de specie tanquam de subiecto primo non prædicetur.

QVOD autem animal de homine tanquam de subiecto primo non prædicetur, ostendit Auerroes duobus fundamentis constitutis; vnum est, quòd genus ad speciem refertur tanquam materia ad id, quod ex materia constat, vt dicebat Porphyrius in capite de differentia. alterum verò quòd

C forma quælibet materiam propriam requirit, quæ alterius rei materia esse nequeat, quod quidem in philosophia manifestum est: quandoquidem materia non recipit formam, nisi prius ad eā peculiariter recipiendam præparata fuerit; ab agente namq; præparatur per accidentia quæ formæ educendæ conueniant; cum his igitur accidentibus sumpta materia dicitur facta eius rei propria, quæ sine illis erat multarum rerū communis materia; sed dum manet communis, nullam formam recipere potest; quia quū æ-

D què omnes formas respiciat, nulla est ratio, cur magis hanc, quā illam de materia agens educat. quare materiam fieri propriā oportet per accidentia quædam, vt certam formam, non aliam, recipere apta sit. Quum igitur genus in specie sit tanquam eius materia, necesse est vt factum sit proprium eius speciei; sic enim aptum est subesse propriæ differentiæ speciem illam constituenti, vt animal in homine inest tanquam eius materia rationalem animā recipiens vt formam, qua homo est homo, sed eam non reciperet,

E nisi per accidentia quædam factum esset hominis proprium; sic de alijs speciebus dicendum est. Propterea rectè dicit Auerroes, non esse idem animal, seu eandem animalitatem sub forma equi, quæ est sub forma hominis, & quæ est sub forma asini, quamuis enim animal nondum ad aliquam formam præparatum idem in omnibus speciebus sit, & ab omnibus æquè participatum, tamen propter diuersas præparationes ad diuersas specierum suarum formas non seruatur idem, sed fit aliud, & aliud. Animal igitur

Non eadē

ita

ita preparatũ Auerroes vocat animal quoddam, significans dictione illa [*quoddam*] preparationem illam, quæ facit animal esse propriam huius speciei materiam; & dicit animal genus commune non inesse speciei vt subiecto primo: quia inter ipsum, & speciẽ est interpositum animal quoddam; animal enim homini non inesset, nisi fieret animal quoddam, idest animal aptum ad suscipiendam rationem, quæ est hominis forma. hæc igitur propositio apud Auerroem falsa est, homo quatenus homo est animal: hęc autem vera, homo quaten' homo est animal quoddam, hoc est, ad suscipiendam hominis formam peculiariter præparatum; hoc enim ita restrictum animal inest homini vt subiecto primo, & quatenus homo est; homo enim à sua forma habet vt sit homo, & vt sit animal ita præparatum, sed non vt sit animal simpliciter; accidentia namq; illa, quæ ex animali simpliciter faciunt esse animal quoddam, naturam animalis, qua animal est, non consequuntur, sed naturã hominis; forma enim hominis talem præparationem requirit, quam forma equi non postularet; neque inconueniens est, si dicamus formam hominis, quæ nondum est, esse causam materiæ ita præparatæ, quando enim materia ad certam aliquam formam præparatur, & certis quibusdam accidẽtibus afficitur, forma aduentura dicitur illius præparationis causa esse vt finis. Quapropter eadem forma hominis trium effectuum causa esse dicitur in diuersis generibus causarum. primum quidem est hominis causa, qua homo est homo, vt forma; proprietatum verò, quæ hominem factum consequuntur, causa est vt effectrix; demum est causa materiæ propriæ, & præparatæ vt causa finalis: ideo hæ propositiones sunt vniuersales, & quatenus ipsum, homo est risibilis, homo est animal quoddam; eadẽ enim est ratio cur homo sit homo, cur sit risibilis, & cur sit animal quoddam. Ex his autem sumitur solutio posterioris argumenti aduersariorum, dicebant enim, animal homini vt subiecto primo inesse, quod quidem nos negamus, quum inter animal, & hominem sit animal quoddam, quemadmodum diximus.

Forma est causa & compositi vt forma, & propriæ materiæ vt finis, & accidẽtium vt efficiens.

Solutio 2. argu. opinionis cõmunis.

Caput X. quòd propositio, in qua genus de specie prædicatur, summam necessitatem non habeat.

QVOD autem non sit summè necessaria illa propositio, in qua genus de specie prædicatur, ita probat Auerroes, talis propositio habet contingentiam admistam necessitati: ergo non habet summam necessitatem: nam summè necessaria est illa propositio, in qua nihil est contingentiæ admistũ;

A id autem fit, quando & prædicatum est necessarium subiecto, & subiectum prædicato; sed quando genus de specie prædicatur; est quidem prædicatum necessarium subiecto, vt animal homini, sed subiectum est contingens prædicato, nempe homo animali, & omnis species suo generi; illud enim dicitur alicui esse accidens, & contingens, sine quo id esse potest, & est; potest autem esse animal, imò est reipsa sine homine in alijs speciebus in quibus integra animalis natura seruaretur etiam deleta tota humana specie; sed hę propositiones sunt summè necessarię, homo est rationalis, homo est risibilis: quia neque homo sine ijs duobus prædicatis esse potest, neque hæc sine illo; est autem aliquod alicui necessarium altero duorum modorum, vel enim vt necessariò cõstituẽs, vel vt necessario consequens: idem alijs verbis alij dicerent, necessarium à priori, & necessarium à posteriori, homo quidem risibilitati necessarius est vt eam constituens, risibilitas autem homini vt ex necessitate hominem consequens; rationale verò homini necessarium est vt constituens, & homo rationali vt cõsequens, quatenus homo est effectus ab illa forma constitutus. Sed in hac propositione, homo est animal, est quidem animal necessarium homini vt constituens, sed homo neque vt constituens neq; vt consequens est necessarius animali, non vt constituẽs: quia datur sine homine animalis natura in alijs animalibus, non etiam vt consequens, quia animali posito homo non ex necessitate ponitur; homo itaque est accidens animali, & omnis species suo generi; non possunt igitur propositionem summè necessariam constituere, sed necessariam ex altera parte, ex altera verò contingentem. quare talis propositio est quidem per se, sed impurè: quia admistum habet id, quod dicitur per accidens. Hanc voluit excludere Aristoteles adijciens tertiam conditionem, quæ dicitur prædicatum vniuersale; per hãc enim omnes propositiones per se excluduntur, quarum prædicatũ latius pateat, quàm subiectum; in his enim omnibus euenit id, quod modò dicebamus, scilicet vt subiectũ sit contingens prædicato, quum prædicatum sine illo esse possit; hæ igitur omnes sunt de omni, sunt per se, sed non sunt vniuersales, quod per ipsam quoque vocis significationem, quam declarauimus, ostendi potest: quia si illud prædicatum dicitur vniuersale, cuius vniuersus ambitus in eo subiecto inclusus sit, & quod extra illud subiectum non inueniatur, animal respectu hominis nõ potest dici prædicatum vniuersale, quoniam in homine totum animal, idest totus eius ambitus non continetur.

Species est accidens suo generi.

Necessarium est aliquod alicui duobus modis.

Caput XI. in quo ostenditur, nullum habere locũ in demonstratione eam propositionem, cuius prædicatum latius pateat, quàm subiectum.

ALIA quoque ratione ostendere possumus tales propositiones, quarũ prædicatum sit latius, quàm subiectum, non esse vniuersales: quoniam in demonstratione nullum locum habere possunt: haberẽt enim aliquem locum, si tres illæ conditiones, de omni, per se & vniuersale, in illis coniunctæ reperirentur. quòd autem demonstrationẽ ingredi nequeãt, primum quidem ea ratione ostendi potest; quia summam necessitatem, vt ostendimus non habent: at in propositionibus demonstrationis voluit Arist. summam necessitatẽ inesse, præterea si hæc propositio, homo est animal, in demonstratione locũ aliquem haberet, ea esset vel maior propositio, vel minor, vel conclusio, quorum nullum dici potest: nam conclusio nunquam est: quia demonstratione accidentia sola innotescunt; est enim demonstratio proprium instrumentum cognoscendi accidentia per suas causas, substantiarũ autem, & partium essentialium non est demonstratio, vt Aristoteles docet in 2. lib. Poster. quoniam hæ ab externa causa non pendent; adest etiam ad hoc probandum ratio pulcherrima, & profundissima, quam adducit Auerroes in commentario 94. 2. libri Posteriorum, si animal homini inesse demonstraretur, esset demonstratio eius, quod ex accidenti est, quod quidem negat Aristoteles in primo libro Posteriorum. consequens ita deducitur: illud quod in conclusione prędicatur, est id, cuius cognitio quęritur generis igitur cognitio per talem demonstrationem quæritur: at verò id, quod scire volumus demonstrantes est inhærẽtia, & causa inhærentiæ maioris extremi in minore; igitur inhęrentia quęritur generis in specie, & illius inhærentiæ causa, sed generi accidit, vt sit in illa specie, propterea ꝙ absque illa esse pōt, ergo demonstratur id, quod est ex accidenti; demonstratur enim prædicatum inesse subiecto, cui accidentarium est vt insit; neq; difficultatem tollimus si dicamus genus inesse speciei per se, & esse ipsi essentiale; eam enim fortasse tolleremus, si speciei cognitio quæreretur, at nos hic de generis cognitione loquimur, non de cognitione speciei; nam scopus demonstrationis est cognitio maioris extremi, non minoris, hoc enim notum esse ponitur, illud quæritur ac demonstratur; ratio hæc Auer. validissima est, & ita probat de proximo genere vt de remoto. Aliam quoque rationem addere possumus, si genus in specie inesse demonstraretur, species igitur nota esset, ignotum verò genus, quod nullo pacto dici potest: quoniam vniuersale est nobis notius particularibus, & genus speciebus, neq; fieri potest vt hominem esse, & quid homo sit cognoscamus, dum hominem animal esse ignoramus; genus igitur de specie in conclusione demonstrationis prædicari non potest. Sed neque in propositione maiore ob eandem rationem: nam si genus in maiore prædicetur, in conclusione quoque idẽ prędicari necesse est, quod fieri non posse iam ostendimus; quòd si quis dicat, in maiore quidem genus de specie prædicari, in conclusione verò non amplius, sed de aliquo alio, nihil refert: nam etsi non de specie: attamen de aliquo sub specie contento, quòd instar speciei erit, prædicabitur, de quo per mediam speciem demonstrabitur, veluti si ea maiore assumpta, animal est corpus, hominem corpus esse demonstremus, non minus.n. in conclusione, quam in maiore propositione, genus de specie predicabitur. talem autẽ demonstrationem in lib. de Medio demonstrationis diligenter improbauimus. Tandem ea non pōt esse propositio minor; sic enim genus esset medius terminus, quod an fieri queat necne, perpendamus; quærendum est, quæ nam erit affectio demonstrata, dum genus tanquam medium de specie in minore propositione prædicatur: ea enim vel erit genus propria, & ei æqualis, vel speciei, vel vtrisque amplior, quorum nullum dici potest: nã si sit propria speciei, propositio maior non erit de omni: nam si risibile de homine demonstremus per animal medium, hæc erit maior propositio: animal est risibile, quæ si vniuersaliter enuncietur, falsa est. si verò particulariter, paralogismus erit; quòd si affectio sit æqualis generi, conclusio erit qualem reprobat Arist. in cõtex. 37. 1. lib. Poster. & alijs sequẽtibus; præcepit.n. ne affectionem propriam generis demonstremus de specie, vt tres angulos æquales duobus rectis de æquilatero specie trianguli; non.n. considerat ibi Arist. per quod medium id fiat, sed omninò prohibet, ne vnquam eiusmodi conclusionem demonstremus. Idem dicimus, si affectio sit, & specie, & genere latior; erit enim ea quoque alicuius remotioris generis propria, & demõstratio adhuc absurdior; quòd igitur nullum in demonstratione locum habeat prædicatio generis de specie, manifestum est.

Prædicatio generis de specie non potest esse conclusio demonstrationis.

Prædicatio generis de specie non potest esse maior demonstrationis.

Prædicatio generis de specie non potest esse minor demonstrationis.

Caput XII. de loco, quem in demonstratione habet primus modus dicendi per se.

HACTENVS tres illas conditiones declarauimus, in quibus Aristot. summam consistere necessitatem arbitratus est,

est, & quas omnes in principijs demonstrationis requiri ostendit; si ad scientiam pariendam idonea esse debeant; propterea partem illam de locis propositionum demonstratiuarum appellandam esse existimamus, quandoquidem duo priores modi dicendi per se per tertiam conditionem, quæ dicitur prædicatio vniuersalis, limitati, atque correcti sunt loci, vnde & conclusiones demonstrandæ, & principia, per quæ demonstrentur, tanquam è duobus promptissimis fontibus hauriantur; sic enim & conclusiones, & principia demonstrationis summam habebunt necessitatem. Nunc illud videtur declarandum relinqui, quomodo & conclusio demonstrationis, & vtraque propositio sint per se, & quomodo vterque modus in demonstratione locum habeat: deinde an aliqua sit quarti modi vtilitas, vt aliqui existimarunt; his enim explicatis finem optimum nostra hæc contemplatio (ni fallor) assecuta erit. Vt à primo modo exordiamur, eius vtilitas ita manifesta est, vt de ea nemo vnquam dubitauerit: nam in demonstratione nullum alium locum habere potest, quàm in propositione minore; etenim in maiore, & in conclusione semper prædicatur accidens proprium: at in propositione primi modi prædicatur vel definitio, vel vltima differentia. quare non potest esse nisi propositio minor; quando igitur demonstratur aliquod accidens proprium per definitionem, vel per vltimam differẽtiam subiecti, minor est per se primo modo, vt si risibile de homine per rationale medium demonstretur, minor erit, homo est rationalis, quæ est per se primo modo. Vbi verò accidens de subiecto demonstratur non per definitionem, neque per differentiam subiecti, sed per alterum accidens prius, constat minorẽ esse per se secundo modo, quum in ea prædicetur de subiecto proprium accidens, quòd licèt respectu accidentis demonstrati sit illius causa prior illo, tamen respectu subiecti, de quo in minore prædicatur, non est nisi proprietas posterior, vt quando in Luna demonstramus auctionem luminis per figuram sphæricam tanquã per causam, minor propositio hæc est, Luna est sphærica, quæ est per se secundo modo: quoniam figura illa est accidens Lunæ; in tali igitur demonstratione primus modus nullum locum habet, sed secundus solum. in illa verò, cuius medium est differentia, seu definitio subiecti, hic modus locum habet in sola propositione minore; quæ omnia in libro nostro de medio demonstrationis fusius declarauimus.

Loci propositionũ demõstratiuarum.

Primus modus dicendi per se locum habet in sola minore propositione.

A

Caput XIII. de loco secundi modi dicendi per se in demonstratione.

SECVNDVS autem modus semper est in conclusione, & in maiore propositione cuiuscunque potissimæ demonstrationis. in minore verò non semper, sed aliquando, scilicet in ea demonstratione, cuius medium est alterum accidens, certum est enim, vt antea dicebamus, minorem illam esse per se secundo modo; certum est etiam, in omni potissima demonstratione conclusionem esse per se secundo modo, nunquam alio, idque nulla eget declaratione. In maiore autem propositione aliqua difficultas inest, quæ nõ est sine diligenti examine prætereunda; in ea enim prædicatur accidens proprium, non de subiecto suo, sed de sua causa: ideo non videtur esse per se secundo modo, quandoquidem Aristoteles alteram secundi modi conditionem statuit, vt prædicatum reipsa in subiecto inexistat. accidens verò in sua causa inesse non dicitur extra animum. quare prædicatum in subiecto illius maioris nõ inest: attamen si alteram secundi modi conditionem, quæ præcipua est, spectemus, negare non possumus maiorem esse illo modo per se: nam eius subiectum sumitur in definitione prædicati; vt enim docet Aristoteles in secundo libro Posteriorum, accidẽs proprium sumit in sua definitione non modò subiectum, sed etiam causam. quando igitur de sua causa prædicatur, illa propositio est per se secundo modo: quia prædicatum sumit in sua definitione ipsam causam subiectam. Ad tollendam hanc difficultatem, & declarandum, quomodo maior reuera sit per se semper secundo modo, nec minus, quàm conclusio, in memoriam reuocanda sunt ea, quæ diximus de duplici pendentia accidentis proprij à subiecto, nempe tanquam à materia externa, in qua recipitur, & tanquam à causa, à qua producitur, quam vtramque pendentiam diximus constituere prædicationem per se secundi modi: quoniam altera sola non sufficit, quemadmodum aduersus Thomam demonstrauimus; dicimus igitur in omni propositione per se secundi modi esse vtramque pendentiam, sed alteram tantum expressam, alteram verò implicitam, & occultam, vtraque enim simul in eadem propositione exprimi non potest: quoniam vterque propositionis terminus tam prædicatus, quàm subiectus vnus esse debet, non duplex, quum itaque tam conclusio demonstrationis, quàm propositio maior sit per se secundo modo, inter eas hoc interest, quòd in conclusione exprimitur pendentia

Conclusio semper est per se secundo modo.

Dubium de maiore quomodo sit per se.

Solutio.

Nota discrimẽ inter maiorẽ, & conclusionẽ.

accidentis à subiecto tãquam à materia recipiente: at pendentia eiusdem à causa manet implicita, atque recondita; dum enim dicimus, homo est risibilis, exprimitur homo, in quo tanquam in materia externa recipitur risibilitas, causa non exprimitur, adest tamen: quia hominis appellatione comprehenditur, quum in homine insit, siue ea sit propria hominis forma, siue alterum accidens hominis proprium. hæc igitur pendentia ibi est virtute quadam, & implicita, non actu, & expressa. Contra verò in propositione maiore res sese habet: in ea namque exprimitur pendentia accidentis à causa, siquidem nomen causæ exprimitur. Altera vero pendentia, vt à subiecto nõ exprimitur, sed tamen implicitè, & virtute quadam significatur: dum enim dicimus, rationale est risibile, rationalitatem exprimimus; quæ est causa risibilitatis hominem autem subiectum non exprimimus actu, is tamen potestate, & implicitè subijci intelligitur: ideo postea in minore actu subiungitur, dum dicitur, at homo est rationalis; propterea non est ignorandum ꝙ quãdo dicimus rationale est risibile, nõ dicimus accidens illud inesse in sua causa, risibilitatem rationalitati, sed subiecto, quod ibi virtute comprehenditur: ideo vocibus vtimur significantibus non abstracta, sed concreta. non enim rationalitas est risibilitas, sed rationale est risibile: & huius propositionis sensus nullus est alius, quàm hic, cui subiecto inest rationalitas eidem inest risibilitas. subiectũ igitur in propositione maiore est homo potestate significatus: in conclusione verò idẽ homo actu expressus. Nolo hic silentio præterire quoddam meo quidem iudicio summoperè notandum, & verum, quamquam multis fortasse absurdum videbitur, credo euenire posse aliquando, vt propositio per se primi modi, si conuertatur, fiat per se secundi modi; & eadem ratione illa, quæ est secundi, fiat primi sine aliqua absurditate; hoc quidem dogma in præcedentibus refutauimus, vt generaliter acceptũ, vt à quibusdam accipiebatur, qui asserebant oẽm propositionem primi modi ea ratione posse fieri secundi, & omnem propositionem secundi posse fieri primi, quod quidem minimè verum est. hæc igitur differentia declarãda est; subiectum propositionis quandoque est etiam subiectum inherentiæ actu in propositione expressum, vt in his propositionibus, homo est rationalis, homo est risibilis, quandoque non est subiectum inhærentiæ nisi potestate, & implicitè, vt in hac propositione, rationale est risibile; quando igitur est subiectum inhærentiæ expressum, propositio conuerti nõ potest nisi fiat prædicatio contra naturam;

Aliquando propositio per se secundi modi, si conuertatur, fit per se primo modo.

Subiectũ propositionis nõ semper est subiectum inhærentiæ.

A quia inesse dicitur illud, quod reuera subest. quare dicere non possumus sine absurditate rationale est homo, vel risibile est homo: ideo propositio minor, & conclusio demonstrationis non possunt conuerti: nam, si conuertantur, prædicatio fit contra naturam, nec sunt amplius per se. At quando subiectum propositionis non est subiectum inhærentiæ actu expressum, sed solum potestate, vt in ea propositione, rationale est risibile, quæ est per se secundo modo, eã credimus posse conuerti, & fieri per se primo modo, nempe dicendo, risibile est rationale; quum enim reipsa extra animum neq; effectus causæ suæ inhæreat tãquam subiecto neque causa effectui, æquè dicere licet, risibile est rationale, ac rationale est risibile; neutro enim modo prædicatio est contra naturam, & vtroque modo in subiecto propositionis subiectum inhærentiæ virtute, & potestate comprehenditur; si enim dicamus, rationale est risibile, significamus in quo subiecto inest rationalitas, in eodem inest risibilitas; si verò dicamus, risibile est rationale, significamus, in quo subiecto inest risibilitas, in codẽ inest rationalitas, & est propositio per se primo modo, quia prædicatũ ponitur in definitione subiecti, & extra animum non minus inest illi subiecto, quàm idem subiectum ipsi inhærere dicatur, neutrum enim reuera alteri inest, sed vtraque alicui tertio, licet alterum alterius causa sit. Hanc sententiam possumus testimonio Aristotelis comprobare. qui in 96. 97. 98. particulis primi lib. Posteriorum docens, quomodo demonstratio quod est, differat à demonstratione propter quid est, ostendit D euenire interdum, vt eisdem terminis vtraque formetur. prius quidem demonstratio quod, deinde demonstratio propter quid, & vtramque simul admitti, ac recipi in scientijs asserit. mutari autẽ dicit demõstrationem quod in demõstrationẽ propter quid per conuersionem maioris propositionis: vbi nãq; causa de effectu prædicabatur dicendo, quod non scintillat, propè est, postea effectus de causa prædicatur, & dicitur, quòd propè est, non scintillat, itaque si vtraque propositio simul in vsu est, dum E fit in scientijs regressus, neutra dici potest contra naturam: quia scientiæ non vtuntur prædicatione contra naturã, sed naturali tãtum: de propositione autem minore, ac de conclusione nunquam dixit Aristoteles, quòd conuertantur; reuera enim conuerti nõ possunt ob eam, quam diximus rationẽ; sed ea, quæ in demonstratione ꝙ fuit propositio minor, fit absque vlla mutatione conclusio demõstrationis propter quid ea verò, quæ fuit conclusio demonstrationis quod, fit propositio minor demonstrationis

Minor, & conclusio demonstrationis non possunt cõuerti, sed maior potest.

B

C

nis

nis propter quid: vnde colligimus, omnes propositiones demõstrationis, quæ dicitur ab effectu, esse per se, & vniuersales non minus, quàm propositiones demonstrationis propter quid; maior enim propositio semper est per se primo modo, sicut in demonstratione propter quid semper est per se secundo; minor verò semper est per se secundo modo, quemadmodum conclusio demonstrationis propter quid, conclusio autem quandoque primo, quandoque secundo, sicut etiam propositio minor demonstrationis propter quid. Quòd igitur primus, ac secundus modus dicendi per se ad demonstrandum vtiles sint, & quomodo demonstrationem ingrediantur, dictum est.

In demonstratione quod omnes propositiones sunt per se.

Caput XIV. an quartus modus dicendi per se ad demonstrationem vtilis sit.

DE tertio modo quòd sit prorsus inutilis, iam superius ostendimus, nec aliquis vnquam de eo dubitauit, sed de quarto dubia res est, non quidem propter opinionem Thomæ de accidente proprio quod de subiecto suo prædicetur per se tũ secundo modo, tum quarto, hanc enim iam reiecimus, & eius falsitatẽ deteximus, sed propter illa, quæ supra diximus ex Auer. in 34. & 35. commentarijs primi libri Posteriorũ, ibi namq; Auerr. de quarto modo loquens in quo locum habet causa externa, dicebat causam effectricem externã raro esse æqualem effectui, & rarò esse simul cum eo, propterea raró, & ex accidenti in demonstrationibus locum habere; quandoque tamen euenire, vt per talem causam demonstretur effectus, quando cum eo reciprocatur, & posita ponit, atque ablata, aufert: quemadmodum terræ obiectio est causa eclipsis lunæ, quamuis enim sit causa externa effectrix, tamen æqualis est effectui, & dicitur causa adequata, per quam & demonstratur, & definitur eclipsis, vt asserit Aristoteles in 2. libro Posteriorum, vbi vult eam esse potissimam demonstrationem, & mutari in definitionem. Hæc autem si vera sunt, quartis modis vtilis quandoque esse & in demõstratione locum habere videtur, si non semper, saltem aliquando, quum dentur aliquæ causæ externæ, quæ suis effectibus adæquãtur; cur igitur Aristoteles in declarandis modis vtilibus nunquam huius quarti mentionem fecit, sed solos duos priores nominauit, eisq; solis summã tribuit necessitatem? Nos igitur dicimus, duos tantum illos priores modos ad demonstrationem vtilis esse, quæ est communis multorum sententia, & vera, qui quartum modum dicunt tanquã inutilem ab Aristotele relictum fuisse. Ad propositam aũt difficultatem responsio sumitur ex verbis Auerrois in memoratis locis: quartum enim modum vtilem quandoque esse, & in demonstratione potissima aliquando locum habere, haud inficiatur Auerroes: sed quia raro euenit, dicit esse ex accidenti: nam quæ raro eueniunt, ex accidenti euenire dicuntur; in disciplinis autem nulla ratio habenda est eorum; quæ ex accidenti sunt, & rarò eueniunt, sed contemnuntur, quia eorum scientia haberi non potest; propositiones igitur, quæ sunt per se primo, vel secundo modo, videlicet in quibus prædicatur definitio, vel vltima differentia de specie, vel accidens proprium de subiecto, omnes, & perpetuo vtiles sunt, & regula statui potest vniuersalis, & perpetua, quod duo illi modi demonstrationem ingrediuntur; de quarto dici non potuit, quòd esset vtilis, quia neque semper, neque frequenter est vtilis, sed rarò: vt plurimum enim illius modi propositiones inutiles ad demonstrandum sunt; ideo est aduertendum, ne in interpretandis verbis Auerrois in errorem labamur, dum Auerroes ait, causam effectricem externam non habere locum in demonstratione potissima, nisi per accidens; non enim intelligendum est, quòd ea non vera demonstratio sit, & scientiam pariat eius, quod est ex accidenti; hoc enim est falsum, vt in exemplo ab Auerroe adducto manifestum est, quandoquidem ea demonstratio, qua eclipsis in Luna ostenditur per obiectionem terræ, est vera, ac potissima demonstratio, vt ipse Auerroes voluit, & nos alio in loco fusè demõstrauimus; parit igitur scientiam eius, quod est per se, & vniuersale, & summè necessarium. Non est etiam intelligendum, vt intelligunt multi, quòd ex accidenti causa effectrix in demõstratione potissima locum habeat, propterea quòd sumatur in demonstratione loco causæ internæ latentis: quando enim vera, & adæquata causa accidentis ignoratur, dicũt loco eius accipi causam externam, quæ ideo dicitur sumi per accidens: quia loco alterius causæ sumitur, quam si notam haberemus, illam externam causam non sumeremus. Quam sententiam nos aliàs falsam esse, & Aristoteli, atque Auerroi aduersari ostendimus: nam si voluisset Auerroes, causam externam effectricem sumi in demonstratione loco alterius causæ latentis, certè dixisset id in omni causa efficiente contingere posse; etiamsi non sit adæquata: adæquatam enim esse, vel non adæquatam quid refert, si non pro se, sed alterius causæ loco accipitur? attamen id non dixit Auerroes, sed solum dixit causam effectricem externam tunc in demonstratione sumi, quando est simul cum effectu, & cum eo reciprocatur, vt obiectio terræ cum eclipsi Lunæ, quare pro-

Dubium de quarto modo.

In lib de medio demonstrationis.

Error aliquorum.

se eam accipi putat, non pro alia causa ignota. Verum qui diligentem huius erroris impugnationem videre cupit, legat librum nostrum de medio demõstrationis: nõ est.n. operæpretium hoc in loco eandem disputationem repetere. Quod verò ibi dicat Auer. causam effectricem externã, quum in demõstratione potissima locum non habeat, saltẽ in demõstratione signi, & in demonstratione causæ habere locũ, id nos in libro nostro de specieb. demonstrationis expendimus, nunc ad propositum negotium ea consideratio non pertinet. Ad rem igitur redeuntes, dicimus sensum verborum Auerrois hunc esse, quòd ex accidenti euenit quarto modo dicendi per se, vt ad potissimam demonstrationem conducat, quoniam rarò conducit, & frequentissimè euenit, vt non conducat: nõ est tamen ex accidẽti, vt effectus hic per hanc causam effectricem, quæ adæquata est, demonstretur, neque accidens est illi causæ vt in ea demonstratione sumatur, veluti obiectioni terræ vt sumatur in demonstratione eclipsis, immò eam sumere est magno pere necessariũ cuilibet volenti plenã habere ipsius eclipsis scientiam, quum per aliam causam demonstrare eclipsim non possit, sed per illam solam: clarius dicere possumus, ex accidenti euenire generi, sed nõ speciei: causæ namq; effectrici externæ per accidens euenit, vt sumatur in demonstratione effectus: quia raro euenit: at huic causæ effectrici vt obiectioni terræ non est accidens, vt sumatur in demonstratione, atq; in definitione eclipsis, sed est maximè necessarium. Ratio igitur manifesta est, cur Aristoteles in electione modorum vtilium quartum modum contempserit, licèt eum aliquando non minus vtilem esse contingat, quàm alios duos: nostrum tamen est, tales quarti modi propositiones in numerum vtilium propositionũ referre, quarum termini reciprocentur, & alter sumatur in definitione alterius, tunc enim dicere debemus, demonstratio vult esse potestate definitio, & tota in definitione conuerti, ideo Arist. eas tantum propositiones ad demõstrationem admisit, in quibus sit nexus terminorum definitiuus, qualis semper est in propositionibus per se primi, ac secundi modi; ergò si ob hanc rationem ij duo modi recepti sunt, ob eandẽ vtiles iudicandæ sunt illæ quoque paucæ quarti modi propositiones, in quibus eadem cõditio conspiciatur, nempè vt alter terminorum sit alterius causa adæquata, & sumatur in eius definitione; hæc igitur propositio, obiectio terræ facit eclipsim, licet sit per se quarto modo, tamen potissimam demonstrationem ingreditur non minus, quàm propositiones per se primi, ac secundi modi, quoniam eisdem conditionibus prædita est, ob quas illæ omnes ad demonstrationem vtiles iudicatæ sunt.

Quomodo causa efficiens externa demonstrationẽ ingrediatur per accidens.

Cur quartus modus quamuis vtilis sit reijciẽdus fuerit.

Caput XV. in quo ea, quæ modò dicta sunt, authoritate Aristot. confirmantur, & ipsius artificium declaratur.

HOC autem, quod modò diximus præceptum, & admonitio Aristotel. fuit, si bene ipsius artificium expendamus, nam in modorum vtilium electione quartũ modum neglexit, tamen postea non omninò ipsum absque memorata à nobis exceptione omittere voluit: siquidem in cap. 4. lib. 1. Posteriorum postquam modos omnes dicendi per se, & per accidens enumerauerat, docet duos priores modos dicendi per se habere necessarium terminorum connexum, de quarto modo nihil dicit, in sexto etiam capite probans principia demonstrationis esse per se, ac necessaria, eos tantum duos modos considerat, vt in ea parte legere possumus, quæ incipiens à contextu 44. definit in 56. in quo conclusionem faciens omnium quæ dixerat, inquit [*per se igitur oportet, & medium tertio, & primum medio inesse*] quibus verbis significat se loqui de illis tantum prædicatis, quæ insunt in subiectis, nõ de disiunctis, proinde de duob. tantum prioribus modis, non de quarto. Itaque Aristotel. pro illa tantum demonstratione regulas ibi tradit, quæ fit per internas causas, non de illa, quæ fit per externas; quoniam rarò contingit, vt causa externa ad demõstrationem vtilis sit: certũ est etiam, si scientias, ac res ipsas spectemus plurimas, atque innumeras esse eas demonstrationes, quæ fiunt per internas causas; eas verò, quæ per externas, illarum comparatione valde paucas, omnes quidem mathematicæ demonstrationes per internas causas fiunt, quod verò non eiusmodi esse videantur demonstrationes naturales, causa est, quoniam propriæ rerũ naturalium formæ, ac differentiæ, necnon etiam plurimæ proprietates ignorantur, quas omnes si notas haberemus, quot (quæso) demonstrationes per causas internas in rebus naturalibus extarent? innumeræ sunt naturalium corporum species, & singula multas habent proprietates, proinde multæ demonstrationes de eadem de specie fieri possent, si modò primum earum principium, & prima causa, quæ est propria substantialis differentia, cognosceretur. hinc igitur factũ est, vt magna pars philosophiæ naturalis in considerãdis externis causis, & in demonstrationibus per tales causas factis occupari videatur. nã in prõptu magis sunt tales demonstrationes, quum facilius sit inspicere, quid hæc res ab illa re patiatur, & recipiat, quã propriã internã cãm intueri, à qua

Magna pars demõstrationũ fiunt per causas internas.

à qua plurimæ proprietates defluunt. Propterea Arist. vir iudicio plenus in artis Logicæ traditione non ea solum, quæ ipse de rebus naturalibus proprio ingenio inuenire, ac scribere poterat, respexit, sed res ipsas simpliciter considerauit, & in declarāda demonstrationis natura illam demōstrationem sibi ante oculos posuit, quæ fit per internas causas, illam verò, quæ fit per externas, cuius vsus habita rerum ratione est multò rarior, sub illius regulas, & præcepta voluit esse reducendam: idq; ab ipso notatum, atque præceptum fuisse primus ego animaduerti, & est magnum philosophi artificium nemini cognitum: locus est particula 65. primi libri Posteriorum, vbi loquitur de scientia ac demonstratione eorū, quæ sæpe fiunt: quum enim in præcedente eius libri parte potissimę demonstrationis conditiones docuisset, & eas tantum demonstrationes, quæ ex internis causis fiūt, respexisset, in his enim locum habent duo soli priores modi dicēdi per se, postea videns facilè euenturum esse, vt eas, quæ per externas causas fiunt, à genere demōstrationis repelleremus, admonere nos voluit, eas quoque esse veras demonstrationes, earumq; principia, si bene considerentur, esse necessaria non minus, quàm illa, quæ in alijs demonstrationibus assumuntur: quo in loco quum admoneat nos Aristoteles vtilitatem quarti modi dicendi per se, quem prius despexerat, & ipsum reduci iubeat ad eas regulas, quas de alijs tradiderat, si eueniat vt eandem, quam illi habeat necessitatem: non erit ab re, si eum in præsentia breuiter, & pro occasione explanemus, vt nihil intactū relinquamus, quod ad vsum modorum dicendi per se, quos nobis declarandos proposuimus, pertinere videatur. Accidentia igitur, quę ab Aristoteles ibi vocātur sæpe facta, ea esse dicimus, quæ ab externis causis producuntur: nam quæ à propria natura sui subiecti emanant, ea semper in subiecto suo inesse, & ab eo nunquā separari posse certum est: quum enim à forma prodeant, sine qua res esse nunquam potest, & eam ex necessitate insequantur, ipsa quoque subiecto suo semper adesse necessum est: quæ itaque subiecto existenti non semper adsunt, ea extra subiectum illud causam suam habent, quo fit, vt si causa non semper sit, ipsa quoque illi subiecto non semper adsint: quia posita causa ponuntur, & ablata auferuntur, vt de Lunæ eclipsi, quam ibi exempli causa nominat Aristoteles manifestum est. Quoniam igitur antea docuerat, eorum tantum, quæ semper sunt, esse demonstrationem, & scientiam: ideo ibi ostendere voluit, etiam illa, quæ non semper sunt, sub scientiam, ac demōstrationem cadere ea ratione, qua modo quoddam semper sunt: non ea ratione, qua

Declaratio contex. 65. 1. li. Poste

Accidētia quæ nō sēper sunt, pēdent ab externis causis.

A sæpe, quo fit, vt regula illa propterea non labefactetur, quæ dicit, rerum tantum necessariarum scientiam, ac demonstrationē esse; sed firma, atque illæsa maneat. Eclipsim autem semper esse dicit dum vniuersalem accipimus, non semper autem, si hanc particularem eclipsim spectemus: dum enim vniuersalem eclipsim consideramus naturam, & essentiam eius respicimus, nō existentiam extra animū: ideo dicit Aristoteles quatenus tales, id est dum essentia harum rerum spectatur, vniuersales sunt, ac semper sunt, nem-
B pe in virtute, & potestate causarum suarum; semper enim est Luna potens eclipsim pati: & semper est terræ globus, qui Lunæ obijci potest: non est tamen semper causa ipsa actu producens, quoniam hæc simul est cum eclipsi, & posita eclipsim ponit, nēpe ipsa terræ obiectio. Iam verò quum ipsa natura eclipsis à duabus causis pendeat, in quarum virtute dicitur semper esse, præcipuum tamē locum tenet causa effectrix: hæc enim subiecto recipienti necessitatem recipiēdi imponit, non è conuerso: vnde fit vt, quum hęc accidentia
C tum à subiecto, in quo inhærēt, tum à causa, à qua producuntur, pendeant, ratione quidem subiecti non semper sint, est enim aliquando subiectum ipsis non existentibus: si verò ad causam referantur, sint semper: quandocumq; enim illa causa ponitur, ipsa quoque in eo subiecto ex necessitate ponuntur: causa igitur ijs existendi necessitatem inducit, non subiectum: quia non simpliciter semper sunt, sed semper dum illa causa existit:
D sic enim eorum sempiternitas, atque necessitas accipienda est.

Caput XVI. in quo ea, quæ dicta sunt, declarantur per comparationem causæ externæ cum interna.

VT autem id, quod modò diximus, melius intelligatur, conferamus accidentia hæc cum illis, quæ ab interna causa pendent, sic enim manifestior fiet eorum necessitas. Dictum à nobis est, accidens proprium
E pendere à subiecto tāquam à duplici causa, scilicet vt à materia externa, & vt ab efficiente per emanationem, vt risibile ab homine: quia latet in homine causa effectrix risibilitatis, quæ est ipsa hominis forma: igitur si fieri posset, vt hæ duæ causæ risibilitatis à se inuicem separarentur, & esset in homine risibilitas, in quo rationalitas non inesset, non esset necessariū, hominem esse risibilem, sed posset nō esse risibilis: quia respectus, quem habet homo ad risibilitatem, est respectus subiecti recipientis, & potentiæ passiuæ, quæ dicitur esse potentia æquè respiciens vtrumq; oppositum: homo itaque quatenus est materia, & subiectum risibilitatis, nullam illi acci-

accidenti infert existendi necessitatem, sed A tam habere, quam non habere illam potest. Quoniã igitur seiuncta causa effectrice non est necessarium hominem esse risibilem, si absq; illa risibilis esse posset, ea sola est, quæ illi accidenti vt in homine insit, necessitatẽ imponit: ideo risibilitas necessaria est homini, non propter pendentiam ab ea vt à materia recipiẽte: sed propter pendentiam à causa sua effectrice, quæ eidem subiecto insita est. Simili ratione in accidentibus, quorum causa effectrix externa est, si eam mẽte cum subiecto accidentis coniungamus, accidens B semper inest, non minus quam illud, quod causam internam habet, & hac ratione eius inhærentia fit necessaria propter vim causæ cogentis: pendent enim hęc quoque & à subiecto tanquam materia, & à causa producente: at in eo differunt, quòd subiectum, & causa producens non sunt coniuncta, vt in illis, sed disiuncta: itaque si subiectum non accipiamus solum, ac nudum sed munitum virtute causæ cogentis, accidentia illa sunt ei necessaria: vt Lunam si consideremus cum obiectione terræ, necesse est in ea fieri eclipsim, sed non est necessarium, dum solam Lunam respicimus. Ergo accidentia hæc, quæ ratione subiecti non semper sunt, semper tamen sunt ratione causæ; quia certam causam necessariò consequuntur. Ex his autem sumitur facilis interpretatio quorundam verborum Aristotelis in capite primi libri secundi Posteriorum, quæ licet à Græcis optimè declarentur, multis tamen negotium facessunt, loquens ibi Aristoteles de quæstione illa complexa, quæ vocatur propter quid, dicit per eam quæri causam eorum, quæ per se, vel per accidens, insunt alicui; videtur itaque illa, quæ per accidens prædicantur, ad demonstrationem admittere, quod quidem nulla ratione videtur esse concedendum, Græci sic interpretantur, per se insunt, vt in homine risibilitas, per accidens verò vt eclipsis in Luna; est enim ex accidenti, dum solius Lunæ ratio habetur; attamen est per se adhibita causæ externæ consideratione, per se (inquam) secundo modo; quia in definitione eclipsis ponitur Luna; at non poneretur si nulla esset extra Lunam causa, quæ Lunam cogeret obscurari; causa namque externa facit eclipsim necessariò, & per se in Luna inesse. Est autem aduertendum, ne propter ambiguitatem in difficultates labamur, duo esse genera eorum, quæ non semper fiunt, ideoque ex accidenti fieri dicuntur; illa enim, quæ casu eueniunt, ex accidenti sunt, & sub scientiã, ac demonstrationem non cadunt, quoniam rarò fiunt non solum ratione subiecti, sed etiam ratione causæ; nullam enim certam causam necessariò consequuntur: quia fiunt

Declaratio verborum Aristot. in 2. lib. Post. c. 1.

Duo sunt genera eorum, quæ non semper fiunt.

præter intentionem causæ efficientis, quæ per se aliud quippiam efficere volebat, eclipsis autem rarò fit, & sub scientiam cadit: quia ratione tantum subiecti rarò fit, sed semper ratione causæ: eorum igitur, quæ rarò, & ex accidenti fiunt, alia sub scientiam cadunt, alia non cadunt: Aristot. autem in eo loco dicit eclipsim sæpe fieri, non quòd dictionem illã [*sæpe*] accipiat pro eo, quod est vt plurimum: sed solum in sensu negatiuo, sæpe, idest non semper, nullum enim eo in loco alium sensum habet, quam negationem sempiternitatis.

Caput XVII. quomodo in demonstratione facta per causam externam propositiones, & conclusio sint per se.

HIS declaratis, videndum est, quomodo in tali demonstratione propositiones, & conclusio sint per se, quemadmodum etiam in illa demonstratione, quæ per internam causam fit, considerauimus. In primis C formanda hæc demonstratio est, cuius medium est causa externa, vt exempli gratia demonstratio eclipsis, quoniam formatio difficultate non caret, & multi solent in ea plurimum laborare; difficultas autem in minore propositione consistit, quum non appareat, quomodo causa externa de subiecto accidentis, à quo seiuncta est, verè prædicari possit, vt terræ interpositio de Luna, & quomodo possit esse per se ea propositio, quum nulla sit essentialis pendentia terræ à Luna, vel Lunæ à terra: audiui aliquos ita hanc demonstrationem formantes, quando- D cumque terra interponitur, Luna obscuratur. at nunc terra interponitur, ergo nunc Luna obscuratur: quæ formatio recipienda non est, siquidem demonstratio nulli rei particulari, vel particulari tempori obliganda est, sed vniuersalis esse debet: quę est Aristot. sententia clara in memorato loco, cui manifestè illi aduersantur: dicit enim eclipsim vt vniuersalem semper esse, sed vt particularẽ non semper, proinde particularem eclipsim sub demonstrationem nõ cadere. Mihi videtur non posse in propositione minore prædi E cari de Luna interpositionem terræ, nisi terra sumatur vt aliquid efficiens, quod ad Lunam pertineat, prohibet autem Lunã radijs solaribus, ex qua prohibitione Luna manet obscurata, vt demonstratio hunc in modum formetur: quod prohibetur radijs solarib. à terra obiecta, id obscuratur: atqui luna prohibetur radijs solarib. à terra obiecta, luna igitur obscuratur, Sed in hoc exemplo annotandum est id, quod docet Auerr. in sua magna præfatione in 1. librum Posterior priuationem nõ cognosci nisi per cognitionem

Deformatione demonstrationis eclipsis.

Nonnullorum opinio.

Opinio propria.

Demõstratio eclipsis supponi demõstrationẽ luminis lunæ.

habitus:

habitus: eclipsis priuatio quædam est, & à causa priuatiua producitur: propterea hæc demõstratio supponit factam prius alteram demonstrationẽ, qua habitus per suam causam innotuerit, oportet enim nos prius nouisse lunam lumen, quod habet à sole eam illustrante recipere. nam hoc cognito, statim intelligimus lunam obscuram manere: si aliquod densum corpus interponatur, quod quidem aliud esse non potest, quàm terræ globus. Possumus etiam eam demonstrationem formare simpliciorem sic: illud, inter quod, & solem terra interponitur, obscuratur: at inter lunam, & solem terra interponitur, ergo luna obscuratur: sed vtcumq; formetur demõstratio, non facit fidem nisi post alteram demonstrationem qua habitum oppositum per causam oppositã positiuam (vt vocant) cognouerimus, scilicet lumen lunæ à radijs solaribus effici.

Maior propositio est per se quarto modo.

In hac demonstratione puto maiorem propositionem esse per se quarto modo, vtilem tamen, quod rarò in illo modo euenire diximus; subiectum enim est causa prædicati propria, & adæquata: ideo in eius definitione sumitur, nempe interpositio terræ in definitione eclipsis: causa quidem externa est, quare ad quartũ modum ea propositio pertinet; est tamẽ ad demonstrationẽ idonea, quum sit adepta conditionem secundi modi, quòd habet subiectum in definitione prædicati acceptum: ita enim dicere melius esse puto, quam eam in secundo modo collocare, quandoquidem in secundo modo, non solum requiritur, vt subiectum sit de definitione prædicati, sed etiam vt prædicatum illi subiecto reipsa inexistat, quod ibi Aristoteles expressit.

Dubiũ de minore propositione.

De minore autem propositione quomodo sit per se, non est facile demonstrare. nam in ea prędicatur de luna interpositio terræ, seu impedimentũ factum à terra interposita. quorum terminorum neuter alterius causa est.

Solutio.

Dicere fortasse possemus impedimentum illud esse veluti proprietatem lunæ, & illam propositionem esse per se secundo modo, naturam enim lunæ hæc aptitudo cõsequitur, vt à terra obiecta possit lumine solis prohiberi.

Solutionis impugnatio.

Sed hæc responsio difficultate non caret; aliud enim est potestas, aliud est actus, neque eandem causam habet, vt non eadem est causa risus actu facti, & aptitudinis ad ridendum nam si aliquis dicat, cur homo est risibilis? recta erit responsio quia rationalis: quòd si quærat, quare ridet? non amplius ea respõsio conueniet, sed causa aliqua externa afferendi est: similiter si quæratur causa, cur naturalia corpora possint interiere, primam materiam possumus respondere, quicquid enim materiam habet, interire potest, & aliquando interibit: at si quæratur, cur aliquid actu intereat, nõ amplius causa est materia,

Alia est causa potestatis, alia actus idem 3. li. de meteo c 7.

A quia in re complures philosophi decipiuntur, sed aliquod agens interimens, & sic de alijs omnibus. Eadem ratione dicimus, naturam propriã lunæ dici posse causam, vnde emanat illa recipiendi potestas, & illa aptitudo ad recipiendum, tum lumen, tum priuationem luminis, sed tamen actualis luminis, & actualis priuationis non est causa natura lunæ, sed aliquid aliud, sol namque luminis causa est, priuationis autem densitas terrę per diametrum interpositę. Alia multa dici possent, quorum nullum mihi satisfacit, B ea igitur omnia missa faciã, & quid ipse sentiam exponam.

Solutio vera.

Tutissimam equidem eam responsionem esse censeo, quæ plurimis fortasse absurda videbitur, vt audacter asseueremus, minorem illam propositionem nullo modo esse per se, hoc enim non est ita absurdum, vt videtur, si naturam demonstrationis, finemq; spectemus, & verba Aristotelis bene, ac profunde perpẽdamus:

Minor propositio non est per se.

finis demonstrationis non alius est, quam perfecta propositi accidentis cognitio. nam cognitio subiecti per demonstrationem non quæritur, C similiter, neque cognitio medij, sed & subiectum, & medium ante demonstrationem cognita supponuntur, tota igitur vis demonstrationis ad affectionem quæsitã dirigitur, proinde ea sola in demõstrando attendenda sunt, quæ ad ipsius affectionis plenam scientiam requirũtur, hæc quum multa sint, duobus tamen præceptis omnia perstringi possunt:

Duæ conditiones ad potissimè demõstrandum sufficiunt.

quum enim affectio pendeat tum à subiecto, tum à causa, quod ad subiectum attinet, D vult demõstrari de proprio subiecto, cui primo inest, non de aliquo alio, vt risibile de homine, non de animali, & tres anguli æquales duobus rectis, de triangulo, non de æquilatero, neque de figura, quod verò attinet ad causam, vult demõstrari per causam proximam, & sibi æquatam, qua vna posita ponitur, & qua ablata aufertur, non per causam aliquam communem, & remotam. Hæc duo si adsint, non est dubitandum, potissimam, ac præstantissimam eam demonstrationem esse, quum de re proposita nulla E potior extrui queat: hoc autem dum dicimus, asserimus in demonstratione summe essentialem connexum esse debere affectionis tum cum medio, per quod demonstratur, tum cum subiecto, de quo demõstratur: medij verò cum subiecto non est necessarius talis essentialis connexus, neque requiritur, vt alterum alterius causa sit, quum neque subiectum propter medium, neque medium propter subiectum in demonstratione sumatur, sed vtrumq; propter affectionem: illud itaque diligenter inspiciendum est, quomodo illa duo ad affectionem se habeant, non quomodo ipsa ad se inuicem: potest enim contingere, vt ab aliqua externa causa tanquam

quam proxima, & adæquata effectus aliquis A in aliquo subiecto producatur, nulla tamen sit affinitas illius causæ cum illo subiecto, sed solum vtriusque cum illa affectione; in illo quidem primo recepta, ab hac verò proximè producta, vt in eclipsi videmus: quid enim de hac affectione dicemus? potestne demonstrari, an non potest? dicere q non possit, sed certè absurdissimum, quod enim causam certam habet, & proximam, & sibi adæquatam, id quemadmodum habet vt sit, ita ab ea habet, vt cognoscatur: potest ergo per illã sciri: at per talem causam scire, propter quam res est, demonstrare rem est; pote B terit itaque de subiecto proprio per illã causam demonstrari, eaque demonstratio potissima erit: quia nulla præstantior pro illius affectionis sciẽtia construi potest: quòd si nulla est essentialis connexio causæ cum subiecto, in quo recipitur accidens, quid hoc (quæso) ad eam, quam quærimus, affectionis notitiam? certè nihil. Hæc omnia ita vera sunt, vt ex ipsius inspectione omnibus nota esse deberent, si temporibus nostris philosophos haberemus, qui rerum naturas perscrutando philosopharentur, nec solum verbis C Aristotelis addicti, eaque sæpius perperam intelligentes, ad ea res ipsas accommodare soliti essent, nil aliud quærentes, quã quid dicat Aristoteles, neque aliundè, quàm ex ipsius verbis argumẽta ad omnium cognitionem, & comprobationem sumentes. His autem si ratio, quam explicauimus, persuadere non potest, saltem Aristotelis authoritas persuadeat, qui in secundo libro Posteriorum sæpè dicit, potissimam esse eam demonstrationem, quæ eclipsis in Luna demonstratur per obiectionem terræ, licet propositio minor in ea demonstratione non possit vllo D modo per se esse: non enim vnum, aut alterum tantum Aristotelis locum inspicere oportet, sed omnes, & eos inter se conferre, si ipsius mentem attingere debeamus: locus enim locum aperit, possumusque ex vnius loci inspectione in magnum errorem incidere, in quem, si aliós quoque viderimus, non incidemus. Quoniã igitur ex affectione, & eius causa maior propositio cõstat ex affectione, & subiecto conclusio: ex subiecto autem, & causa propositio minor, manifestum est in propositione maiore, & in cõclusione, in quib. affectione ponitur, connexum terminorum essentialem postulari, si debeat esse potissima demonstratio: in minore autem non requiri nisi vt vera sit. Nec obstant verba Aristotel. in particula 56. primi libri Posteriorum dicentis, & medium tertio, & primum medio per se inesse oportere, siquidem loquitur ibi de illa demonstratione, quæ per internam causam fit, in ea enim necesse est, vt medium vel sit forma subiecti, vel eius proprietas, proindè vt minor sit per se, aut primo, aut secundo modo, vt supra declarauimus: secus est in ea demonstratione, quæ fit per externam causam, quàm si sub ea pręcepta reducere volumus, satis est si sub ijs eo modo comprehendatur, quo comprehendi potest, & ijs saltem participet, quæ ad potissimè demonstrãdum omninò necessaria sunt. Quòd autem in declarandis, & constituendis conditionibus principiorum potissimæ demonstrationis Aristoteles vel maiorem solam respexerit, vel maiorem præcipuè, nos abundè demonstrauimus in eo libro, quem de medio demonstrationis conscripsimus, ex quo valida argumenta sumi possunt ex Aristotelis verbis deprompta ad huius sententiæ comprobationem, quòd non in omni potissima demonstratione requiratur, vt propositio minor sit per se, hæc de minore sufficiant. De conclusione verò ex dictis manifestum est eam esse per se secundo modo, eclipsis enim in Luna inest: ideo est prędicatio ad secundum modum pertinens, non ad quartũ: quòd autem alia, & alia ratione eclipsis, tum per se, tum per accidens in Luna inesse dicatur, satis est declaratum in præcedentibus. Quæ igitur sit summa propositionis necessitas, & quomodo in demonstratione locum habeat, dictum est. Si quis autem scire cupiat, qua ratione probet Aristoteles in principijs demonstrationis talem requiri necessitatem, is legat caput sextum primi libri Posteriorum, nobis enim in præsentia hæc declarasse satis est.

Solutio obiectionis.

Conclusio est per se secũdo modo.

F I N I S.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

LIBER DE SPECIEBVS DEMONSTRATIONIS.

Caput I, quòd propriè loquendo demonſtratio non ſit genus, nec habeat ſpecies.

MAGNA eſt inter Logicos horum temporum diſceptatio de ſpeciebus demõſtrationis: quamuis enim Ariſto. in primo libro Poſteriorum Analyticorum ſatis apertè ſententiam ſuam protulerit, quæ rationi quoque maximè conſentanea eſt: tamen Arabes mihi videntur in re manifeſta difficultatem Græcis omnibus interpretibus incognitam poſuiſſe. *Ordo dictorum.* Hac de re nos ſermonem facturi hunc ordinem facilioris doctrinæ gratia ſeruare ſtatuimus. Primum quidem quid de hoc dixerit Ariſt. breuiter exponemus: deinde ſingulas, quæ hac in re poſtea emerſere, difficultates ac dubitationes conſiderabimus, aliorumq́; ſententias expendemus: denique ſententiam noſtram proferemus, eamq́; declarare, & comprobare, & ab omni difficultate vindicare nitemur. *Demõſtratio non eſt genus vniuocum.* Ante omnia illud nobis ſtatuendum eſt, quod nemo vnquam negauit, demonſtrationem non verè dici genus, nec verè ſpecies habere: quia non eſt commune aliquod vniuocum à pluribus ſpeciebus æquè participatum: ſed de numero eorum eſt, quæ dicuntur ab vno, & à philoſophis noſtris analoga non ſatis propriè nuncupari ſolent: eſt enim quędam præcipua, ac præſtantiſsima demonſtratio, cui primariò, & propriè nomen demonſtrationis conuenit: ſunt & aliæ ſecundi gradus, & ignobiliores demonſtrationes, quibus id nomen merito illius tribuitur, quatenus ab illa pendent, & quibuſdam eius cõditionibus participant: quo fit, vt demonſtrationis nomen ſimulatq́; profertur, non ſignificet totum illud commune quod noſtri Analogum

A genus vocant, ſed ſolam primi gradus demonſtrationem, quæ ob id demonſtratio ſimpliciter dicta vocari ſolet, quoniam ſimpliciter prolatum demonſtrationis nomen ad eam ſtatim referimus: ad alias verò non ſimpliciter, ſed cum adiectione aliqua, veluti quum dicimus, demonſtrationem ab effectu, vel aliam eiuſmodi, qua ratione dum ſimpliciter dicimus ſapientem, ſolum philoſophum intelligimus, non ædificatorem, neque Iuriſconſultum, niſi cum additione: dicimus enim, ille eſt ſapiens Iuriſconſultus,

B vel, eſt ſapiens ædificator, non dicimus ſimpliciter, eſt ſapiens. Ideo Ariſtot. quando in præfatione omniũ Analyticorum librorum ſe de demonſtratione acturum propoſuit, primariam demonſtrationem intellexit, & de hac loqui cœpit in Poſterioribus Analyticis, non de omnium demonſtrationũ communi genere: hæc enim pluribus eget conditionibus, ſi conſtruenda ſit, de quibus omnibus Ariſtot. diligentiſsimè pertractauit. Aliæ verò ſecundi gradus demonſtrationes nullam propriam conditionem habent, qua demonſtrationes dicantur, ſed quatenus ali- *Demõſtrationes ſecundi gradus nullã habent propriam conditionem.*

C quibus primarię demonſtrationis conditionibus participant, eatenus vocabuli quoque, participatione demonſtrationes nominantur: qua verò ratione quibuſdam illius conditionibus deſtitutæ ſunt, ea ratione ſecundi gradus demonſtrationes dicuntur, & cum adiectione, non ſimpliciter, demonſtrationes: quare ſi quam habent conditionem, qua demonſtrationes dicantur, eam per participationem habẽt, propriam verò nullam habent, niſi alicuius conditionis defectum. Hinc ratio ſumitur, cur Ariſtoteles ſolius primariæ demonſtrationis conditiones docuerit, hæ namque omnibus inſeruiunt demonſtrationibus: quia ſi coniunctim omnes adſint,

adſint, præſtantiſsimam demonſtrationem conſtituunt, ſi verò non omnes, ſed aliquæ, aliam ſecundi gradus: omnia igitur præcepta propter potiſsimam demonſtrationem traduntur, cõſequitur poſtea vt ad aliarum quoque ignobiliorum demonſtrationũ conſtructionem ea traditio conferat: quemadmodum ſi quis docere vellet artem ædificandi, is vtiq; præſtantiſsimam domum ædificare doceret, non alias, quandoquidẽ quiſquis domum ſummè perfectam, & omnibus numeris abſolutam ædificare ſciret, is imperfectam quoque conſtruere aptus eſſet, & eò aptior, quò pauciores in ea poſtularẽtur conditiones, quam in perfectiſsima domo.

Caput II. quomodo ex alicuius conditionis defectu omnes ſecundi gradus demonſtrationes oriantur.

HAEC quum ita ſe habeant, enumerandæ breuiter ſunt omnes demonſtrationis cõditiones, vt videamus, ex quarum defectu demonſtrationes ſecundi gradus exoriantur: ſi namque quotuplex hic defectus eſſe poſsit, nouerimus, iam omnes ſpecies, ſiue gradus demonſtrationis conſpicui nobis, ac manifeſti erunt. Duobus in locis conditiones demonſtrationis ab Ariſtotele traduntur, prior locus eſt caput ſecundum primi libri Poſteriorum, alter verò caput quartum cum alijs duobus ſequẽtibus in eodem libro: ſed reuera in ſecundo capite omnes penitus conditiones numerãtur, pręter quas nulla alia ad demonſtrationem potiſsimam conſtituendam requiritur: nam illæ, quæ in quarto capite declarãtur, non ſunt aliæ conditiones, quę pręter illas in demonſtratione requirantur, ſed ſolum ad facilem illarum inuentionem declarãtur ab Ariſtotele: quandoquidem ſine his conditionibus illæ reperiri nequeunt: non poſſunt enim principia eſſe vera, prima, notiora, priora, & cauſę concluſionis, niſi ſint de omni, & per ſe, & vniuerſalia id eſt (vt vno vocabulo has omnes complectamur) niſi ſint ſummè neceſſaria: ideo rectè Auerroes in comment. 28. libri 1. Poſter. dicit, Ariſtotelem, antea in ſecundo capite oſtendiſſe, principia demonſtrationis eſſe notiora, priora, immediata, & neceſſaria, quum tamen de principiorum neceſsitate Ariſtoteles in eo ſecundo capite nihil dixiſſet: cognouit enim Auerroes, principia non poſſe eſſe vera, & immediata, & cauſas, niſi ſint ſummè neceſſaria: implicitè igitur Ariſtoteles in ſecũdo illo capite docet, principia eſſe neceſſaria, deinde clarè, & expreſsè in capite quarto, & duobus alijs ſequentibus: propterea Auerroes in eodem loco ſubiungit, has conditiones prodire ex illis admodum fundamenti, hæ namque in illis

Cõditiones demonſtrationis duplices.

continentur, quia prima illa conditio [*vera*] ab alijs ſequẽtibus reſtringitur ad illam ſpeciem veri, quod dicitur neceſſarium: hæc dicere voluimus, vt rationem exponeremus: cur Ariſtoteles in declarando conditionum defectu, ex quo demonſtrationes ſecundi gradus oriuntur, ſolas eas conditiones conſiderauit, quæ in ſecundo capite declaratæ fuerant, non eas, quæ in quarto, hæ namque ab illis diuerſæ non ſunt, ſed in eis continentur. Propterea nos quoque conditiones illas ſingulas expendemus, vt per eas gradus omnes demonſtrationum inueniamus. Quinque conditiones dixit Ariſtoteles in principijs potiſsimæ demonſtrationis poſtulari, ſcilicet vt ſint vera, immediata priora, notiora, & cauſæ concluſionis: has ego primus animaduerti in duo genera eſſe diuiſas; aliæ namque in ipſa re, aliæ non in re, ſed in animo demonſtrantis requiruntur: in ipſa quidem re poſtulatur, vt principia ſint vera, & prima, ſeu immediata, & priora ſecundum naturam, & cauſæ concluſionis, hoc eſt cauſæ eſſendi, hæ namque omnes conditiones principijs adſunt etiam animo noſtro non cogitante, in animo autem noſtro requiritur, vt principia notiora concluſione habeamus, & vt ſint nobis cauſæ cognoſcendi concluſionem. illa enim poſtrema conditio [*cauſa*] vtrumq; ſenſum habet, tum eſſendi, tum cognoſcendi, & adiecta fuit ab Ariſtotele ad melius exprimendum ſenſum illarum duarum præcedentium [*notiora, & priora*] ſiquidem poterant eſſe notiora, nec tamen eſſe cauſæ cognoſcendi concluſionem, poterant eſſe priora ſecundum naturam, tamen non eſſe cauſæ eſſendi, motus enim lapidis eſt nobis notior primo motore ęterno, non eſt tamen nobis cauſa cognoſcendi primum motorem, & forma hominis eſt natura prior motu elemẽti, attamen non eſt cauſa, vt ille motus fiat: ideo Ariſtoteles dixit, principia ita debere eſſe notiora, vt ſint cauſæ cognoſcendi, & ita priora, vt ſint cauſæ eſſendi. Harum conditionum illæ, quæ ad animum demonſtrantis pertinent, in omni demonſtratione, cuiuſcumq; gradus ea ſit, reperiantur neceſſe eſt. nam ſiue effectũ per cauſam, ſiue cauſam per effectum, ſiue quocumq; alio modo ſciendi gratia demonſtremus, oportet propoſitiones notiores nobis eſſe concluſione, & cauſas cognoſcendi concluſionem, ſecus ea demonſtratio eſt inutilis, nec nomen demonſtrationis meretur. Tres conditiones manẽt, quæ non ad animum, ſed rem ſolam pertinent, nimirũ principia eſſe vera, & eſſe prima, idest omni medio carẽtia, quo demonſtrari poſsint, & denique eſſe cauſas rei, quæ demonſtratur, priora verò ſecũdum naturam non addimus, ſunt enim abſque dubio priora, ſi ſint cauſæ. Prima quidem conditio

Cõditiones demonſtrationis aliæ in re, aliæ in animo poſtulantur.

Omnis demõstratio debet constare ex necessarijs. ditio à nulla demonstratione siue primi, siue secundi gradus abesse potest: quia omnis demonstratio ex propositionibus veris constare debet, sin minus, eam nemo vocaret demonstrationem, imo non solum veritas in propositionibus cuiuslibet demonstrationis postulatur, sed etiam illa veritatis species, quæ necessitas dicitur, nam demonstrationis nomen manifestè significat argumentum necessarium, & e propositionibus necessarijs conflatum, & omnes homines nomine demonstrationis talem ratiocinationem intelligunt est igitur omnium demonstrationum communis conditio, vt propositionibus veris, ac necessarijs constent quare ex huius conditionis defectu nullus constituitur demonstrationis gradus. Duæ conditiones relinquuntur, quarum vtralibet si absit, demonstratio secundaria efficitur, quæ solũ quod res sit declarat, non propter quid sit, vt fusè, & clarè docet Arist. in capite 10. 1. lib. Poster. aut enim principia sunt immediata, non sunt tamẽ causæ rei, sed potius effectus, eaque vocatur demonstratio à signo, siue ab effectu, causam enim ignotá ex effectu noto declarat, aut e contrario sunt causę rei, quæ demonstratur, sed non sunt immediata, dicuntur autem principia esse causæ conclusionis, quando medium est causa maioris extremi, vt ait ibi Aristoteles, ideo si medium sit causa proxima illius effectus, maior propositio est prima, & immediata, & ea est demonstratio præstantissima. quæ dicitur demonstratio propter quid, huius enim medium & causa rei est, & causa proxima, & immediata, quæ etiam vocatur ibi ab Aristotele causa prima, non quidem prima respectu causarum secundarum, sic enim esset causa remotissima, quem sensum non accipit Aristoteles, sed prima respectu effectus, quia ipsi proxima est, vt appellatione causæ primæ omnes alię remotiores excludantur. hæ igitur duæ conditiones si adsint, demonstratur propter quid est, eaque est primi gradus, & præstantissima demonstratio, cui nulla conditio deest, altera verò ipsarum si abfuerit, non amplius ostẽditur propter quid est, sed solum quod est, ideo duæ sunt species demonstrationis quod apud Aristotelem, vna, qua ex effectu notiore causam ignotiorem demonstramus, altera, qua ex causa remota demonstramus effectum.

Causa prima potest intelligi duobus modis.

Caput III. de demonstratione causæ remotæ.

Demõstratio à causa remota fit in secũda figura. PORRO demonstrationem à causa remota docet Aristoteles negatiuam semper construi, & in secunda figura in Camestres cuius ratio est, quoniam causa remota vt plurimum est amplior effectu, quare ea posita non ponitur necessario effectus, proinde non potest effectus affirmatiuè colligi ex illa causa ea verò ablata effectus ex necessitate aufertur, ideo valida semper est ea argumentatio, qua ex negatione causæ negatio effectus colligitur, syllogismũ igitur in secunda figura fieri necesse est, quod quidem facilè ostendimus, in omni demonstratione tres terminos esse oportet, quum omnis demõstratio sit syllogismus, termini igitur erunt, causa, effectus, & subiectum tertium, cui ambo insunt, siue à quo ambo negantur, & causa ipsa remota erit terminus medius, effectus maior extremitas subiectũ verò minor extremitas, & accepta negatione causę de illo subiecto, de eodem negationem effectus colligemus. in propositione quidem maiore manifestũ est poni medium terminũ cum maiore extremitate; proinde causam, & effectum, quare maiorem necesse est affirmatiuam esse, quoniam ex effectu & causa non potest nisi affirmatiua enuntiatio fieri, non enim hoc illius causa esset, si alterum de altero negaretur, at verò si ea maior debeat esse vniuersalis, oportet causam de effectu prædicari, non effectum de causa, quum enim causa latius pateat, quam effectus non potest effectus de causa vniuersaliter predicari, certum est autem quando medium in propositione maiore prædicatur, eam esse figurã secundam, ergo maioris propositionis habita ratione necessariũ est eum syllogismum in secunda figura fieri. Idem ostendimus etiam habita ratione minoris, diximus enim non posse affirmatiuè ex tali causa effectum demonstrari, sed negatiuè: conclusio itaque negatiua erit, ergo altera quoque propositio erit negatiua, nõ maior, hanc enim affirmatiuã esse ostendimus, ergo minor, at minor negatiua non habet locum nisi in secunda figura, idq; res ipsa declarat, volumus enim ex negatione causę de subiecto colligere negationẽ effectus de eodem, causa verò & subiectum in tali demõstratione minorem propositionem constituũt, hæc igitur ex necessitate erit negatiua, quæ omnia in eo ipso exemplo, quo vtitur ibi Arist. manifesta sunt, demonstrat enim parietem non respirare propterea quod non est animal, mediũ igitur est animal, subiectum paries, maius extremũ respiratio; minor quidẽ propositio ex animali & pariete cõflata non potest esse nisi negatiua; nullus paries est animal, maior verò non põt esse nisi hæc, omne respirãs est animal, cõuersa enim falsa esset, non etenim omne animal respirat: nullo igitur alio modo in his terminis põt formari syllogismus, quam in secũda figura in Camestres: patet aũt animal esse respirationis causam remotã, & respiratione latius esse, siqui dẽ datur animal, qđ nõ respirat: ꝓxima aũt causa respirationis est pulmo, eaq; cũ effectu,

T reci-

reciprocatur: quia omne respirans habet A pulmonem, & omne habens pulmonem respirat. Hæc est de demonstratione Quod per causam remotam Aristotel. sententia, quam optimè declararunt Auerr. & Alexander, sed alij Græci Themistius, & Ioannes Grammaticus perperam eum locum interpretati sunt dicentes syllogismum à causa remota non minus in prima figura affirmatiuum construi posse quam negatiuum in secunda, idque fuisse eo in loco præceptum Aristotelis: quorum errorem, qui etiam Alpharabij fuit, efficaciter impugnat ibi Auerroes, vt apud eum legere possumus: habemus etiam eo in loco diligentem Ioannis Grammatici disputationem contra Auerrois, & Alexandri sententiam: sed ex ijs, quæ ibi ab Auerroe dicuntur, facillimum cuique est solutionem desumere omniū argumentorum, quæ à Ioanne aduersus Alexandrum adducuntur: imò & ex verborum Aristotelis consideratione facilè quisque potest Ioannis errorem deprehendere, propterea nos hac disputatione in præsentia supersedebimus: vnum adducere Ioannis argumentum satis erit, cui ipse potissimum innititur, dantur C causæ remotæ, quæ sunt æquales effectibus, & cum illis reciprocantur, ergo ex eis licet in prima figura affirmatiuè colligere effectum: debuit igitur Aristot. docere quomodo demonstratio à causa remota tum in prima, tum in secunda figura construatur. Soluitur hoc argumentum optimè ab Auerroe, qui non inficiatur, eiusmodi causas dari, sed ait rarò admodum id contingere, ideoque ab Aristotele non fuisse considerādum, quoniam ea, quæ rarò eueniunt, ex accidenti eueniunt, nec vlla ipsorum ratio in disciplinis habenda est: propterea Aristot. id solum respexit, quod perpetuum est, & dixit demonstrationem ex causa remota conflatam fieri semper in secunda figura: siue enim causa remota latior effectu fuerit, siue ei æqualis, vt aliquando contingit, semper ab ea ad effectum possumus negatiuè argumentari, quemadmodum diximus: negata enim de aliquo subiecto causa, de eodem colligetur negatio effectus: sed non semper à positione talis causæ colligere licet positionem effectus. imò rarò id contingit ideo Aristoteles id considerare non debuit: quòd autem dicat Aristoteles, talem demonstrationem semper in secunda figura formari, de prima verò ne verbum quidem faciat, legentibus eum locum est manifestissimum: quæ verò eorum verborum à Græcis adducitur interpretatio, adeo inepta est, vt quilibet iudiciosus vir eius absurditatem per se animaduertere queat.

Error Themist. & Philop.

Argum. Philop.

Solutio.

Caput IIII. de demonstratione ab effectu.

DE altera verò demonstratione Quod, quæ ab effectu ad causam progreditur, id annotandum est, quod nunc de altera declarauimus, & ex Auerroe sumitur in comment 97. primi lib. Posterior. & miror quod à multis logicam docentibus ignoretur; putant enim demonstrationem hanc è duobus tantum terminis constare, effectu, & causa, vt si dicamus, est fumus, ergo est ignis; est B generatio, ergo est prima materia: attamen è tribus terminis eam constare necesse est, siquidem omnis demonstratio est syllogismus, tertium enim subiectum requiritur, cui ambo insint, & quod sit in demonstratione minus extremum: ex eo enim quòd illi subiecto hunc effectum inesse accipimus, colligimus in eodem inesse causam quoque illius effectus, non quòd eam esse illius causam cognoscamus, sed quia nouimus, duo illa perpetuò coniuncta esse: ideoque ex altero, quod manifestius inest, inferimus alterum quoque inesse, quod ignorabamus: quando igitur effectus notior est, causa verò ignotior, ostendimus inesse alicui causam eo quod eidem inest effectus, vt in naturali corpore materiam inesse, quia in eodem generatio inest: & naturale corpus motorem habere æternum, quoniam æterno cietur motu. Huiusmodi sunt exempla omnia, quibus Aristoteles hanc demonstrationem declarat in capite decimo primi lib. Posteriorum. nam lunæ inesse sphæricam figuram ostendit, eò quòd luna accipit à sole D lumen per incrementa: & stellas errantes propè esse, eo quòd non scintillant, quum propè esse sit causa non scintillandi, & sphærica figura lunæ sit causa luminis per incrementa recepti. Propterea hæc demonstratio potest semper extrui in prima figura, & affirmatiua, hic enim est præcipuus eius vsus in philosophia: potest etiam fieri negatiua, & in secunda figura, si alicui subiecto causam non inesse, eo quòd eidem non inest effectus, ostendamus. Sed alia multa ad hanc demonstrationem pertinentia à nobis postea declarabuntur in libro nostro de Re- E gressu.

Multorum error in formanda demonstratione ab effectu.

Caput V. quòd tertia species non detur demonstrationis Quod.

QVAERERE hic aliquis posset, cur tertia quoque species demonstrationis quod non detur quæ in vtriusque simul conditionis defectu constituta sit: quum enim detur demonstratio à causa remota, cui illa conditio deest quòd sit ex immediatis, & detur

detur demonstratio ab effectu immediato, cui deest altera conditio quod sit ex causis; cur non datur alia, cui vtraque desit, scilicet quæ sit ex effectu remoto? Duas possumus afferre rationes, cur Aristo. nullam talis demonstrationis mentionem fecerit; primum quidem dicere possumus, esse in ea tantum defectum, vt ipsam contempserit: eo præsertim, quod si is demonstrationis modus datur, poterat à nobis facilè subintelligi ex ijs, quæ ab eo de alijs duabus speciebus dicta erant, nempe vtrumq; defectum coniungendo, vt dictum est. Melius tamen mihi esse videtur, si dicamus, Aristotelem huiuscemodi demonstrationem non tetigisse, quia in scientijs in vsu non est effectus enim cum sua proxima causa ita est coniunctus, vt si ipse sit nobis notus, illam quoque notam nobis reddat, quæ ipsi proximè iuncta est: simile quiddam in ijs, quæ videmus, euenire solet: dum enim rem aliquam inspicimus, alteram quoque rem, quæ illi proxima sit, videre solemus, licet eam non intueamur; aliam tamen remotiorem ex ea inspectione non cernimus: sic videtur etiam effectum sensilem posse indicare causam, quę ipsi proxima sit; remotam verò indicare non posse, nisi prius indicata proxima: propterea Aristoteles in memorato loco dicebat, demonstrationis ab effectu propositionem maiorem esse per se notam, sensu enim, & inductione notam fieri: quum enim in ea prædicetur causa proxima de suo effectu, immediata est, & demonstrari non potest. Themistius verò aliam adinuenit speciem demonstrationes quod, cuius non meminit Aristot. eamque statuit tertiam speciem præter illas duas, quas cum Aristot. declarauimus, & inquit hanc neque ab effectu esse ad causam, neque à causa ad effectum, sed ab effectu ad effectum: quando enim ab eadem causa duo effectus æquales prodeunt, quorum neuter alterius causa est, possumus alterum per alterum demonstrare, & erit demonstratio quod, quæ neque à priori erit, neque à posteriori, sed ab æquali ad æquale, erit enim argumentum necessarium, & ex propositionibus necessarijs constans, huius tale exemplum affert, febris putrida est causa inæqualitatis pulsus, & certi caloris in ægroto; quæ duo accidentia sunt duo signa eius febris, & reciprocantur inuicem, nec alterum est causa alterius, sed sunt duo effectus æquales ab eadem causa prodeuntes: ideo si ex eo quod inest ægro talis calor, inferamus inesse etiam pulsus inæqualitatem, erit demonstratio, quod tertię huius speciei ab effectu ad effectum. Hanc Themistij sententiam refellit Auerroes, idque non iniuria, quoniam admittenda non est, neque dignāda nomine demōstrationis: notare nam-

Tertia species demonstrationis quod à Them. inuenta.

Confutatio.

A que possumus, Aristotelem in Posterioribus Analyticis non vocasse demōstrationem nisi illam, in qua fit progressus vel à causa ad effectum, vel ab effectu ad causam, sic enim est processus inter illa, quæ sunt essentialiter coniuncta, alium vllum syllogismum ne nominare quidem in ijs libris voluit, vbi enim non adest essentialis connexus, ibi adest id, quod ex accidenti est, à quo alienissima est demonstrationis natura, præsertim quando accidentarius connexus est in ipsa propositione maiore, quæ maius extremum, ac medium continet, à quorum vno ad alterum B omnis demonstrationis progressio esse dicitur, hoc autem manifestè euenit in syllogismo illo Themistij, maior enim propositio est quidem de omni, sed non est per se: quia neuter duorum effectuum in alterius definitione accipitur: ideo est quidem necessaria, sed ex accidenti, necessitas enim à neutro terminorum prouenit, sed ratione tertij. nam eatenus dicitur ea prædicatio esse necessaria, quatenus vterq; effectus ab vna, & eadem causa producitur, vtrique autem C accidit vt ab eadem causa fluat, a qua fluit alter, est igitur accidentalis cōnexus in propositione maiore, quam vel solam, vel præcipuè Aristoteles respexit in assignandis conditionibus demonstrationis vt alias demonstrauimus, itaque talis syllogismus in numerum demonstrationum non est referendus.

Caput VI. in quo numerus colligitur specierum demonstrationis, & difficultates in singulis orientes præponuntur.

D QVONIAM igitur certum apud Aristotelem, indubitatumq; est, non esse dignum demonstrationis nomine syllogismum vllum, in quo neque à causa ad effectum, neque ab effectu ad causam progressio fiat, possumus ex ijs, quæ diximus omnes, quæ Aristoteli cognitæ fuerunt, species demonstrationis colligere, aut enim à causa progredimur ad effectum, aut ab effectu ad causam, a causa verò aut propinqua, aut remota, si à causa propinqua, est demonstratio propter quid, quæ est potissima, & primi gradus, & simpliciter dicta demonstratio, si E verò à causa remota, est demonstratio notificans solum quod est, sed non propter quid est. similiter si ab effectu ad causam progrediamur, non declaramus nisi quod est. Duæ igitur sunt summæ species demōstrationis, quarū altera dicitur propter quid, altera verò quod, illa quidē omnes habet cōditiones demōstrationis ab Arist. expositas ideo potissima dicitur, hæc verò non omnes, sed ei aliqua deest, quoniā autē duæ sunt cōditiones, quę manēte demōstrationis nomine abesse possunt: ideo hæc postea in duas species

Numerus specierum demonstrationis.

diuiditur, quarum altera effectum demonstrat per causam, non tamen immediatam, sed remotam, altera verò ex medio quidem immediato demonstrat, non tamen ex causa effectum, sed ex effectu causam: ideo neutra declarat propter quid. nam demonstratio propter quid (inquit Aristoteles) fit per primam causam. Aliam ego demõstrationis speciem præter has non inuenio, & hanc quam exposui, vt certus sum, sentẽtiam fuisse Aristotelis, ita verissimã esse non dubito, quod (ni fallor) tunc clarius, & certius omnibus erit, quando difficultates omnes, quibus alij veritatem hanc perturbarunt, & obscurarunt, expenderimus, ac dissoluerimus. Duplex autem in his oritur difficultas, vna de demonstratione quod, altera de demonstratione propter quid, demonstrationem quod negauit Auicenna esse demõstrationem, aduersus quem egregiè disputauit Auerroes in comment. 95. primi libri Posteriorum, & in quæstionibus Logicis quæstione 15. demõstrationem verò propter quid omnes his temporibus duplicem esse aiunt, vna enim dicunt declarare tantum propter quid, alteram verò & propter quid, & quod: ideo hãc vocant potissimam, illam verò propter quid solũ, cuius dogmatis author Auerroes fuit ponens tres demonstrationis species distinctas ratione quæsitorum, quæ per singulas declarantur, vna enim ostendit solum quod, alia solum propter quid, quã vocat demonstrationem causę tantum, alia verò vtrumq; simul, quam simpliciter demõstrationem appellat, hanc difficultatem nos posterius considerabimus, prius enim de demonstratione quod, & de Auicennæ opinione dicendum est, tanquam de re faciliore, & quæ paucioribus verbis absoluetur.

Aliorum sententiæ de speciebus demonstrationis.

Caput VII. quod demonstratio ab effectu demonstratione à causa remota longe nobilior sit.

ANTE omnia sciendum est, si vtramq; demonstrationem quod inter se conferamus, eam, quæ ab effectu causam demonstrat, ea, quæ à causa remota effectum ostendit, longe præstantiore esse, quod probare multifariam possumus. Demonstratio omnes causas habet, causam effectricem habet humanam mẽtem; habet formalem, formam syllogisticam, habet materiã, propositiones necessarias, & ijs, quas diximus, conditionibus prędítas, deniq; habet finem, scientiam, sed causa effectrix non est Logicæ considerationis, reliquas considerat Logicus, vt nos olim, dum definitioné demonstrationis publicè interpretaremur, declarauimus, dicimus igitur, illam demonstrationem, quæ fit ab effectu, illa, quæ fit à causa remota, præ-

Demõstrationis quatuor causæ.

A stantiorem esse habita & formæ, & finis, & materiæ ratione. si namque formam spectemus, demonstratio ab effectu affirmatiua, & in prima figura fit, demonstratio autem à causa remota fit negatiua, & in secunda figura, vt supra demonstrauimus, at præstat affirmatio negationi, & prima figura secundæ. Ratione verò finis est nobilior; quia perfectiorem scientiam parit. sciẽtia enim perfecta duobus modis dici potest, aut simpliciter, aut in genere suo, idest ratione rei sciendæ, quæ melius sciri non posit. scien-
B tia quidem simpliciter perfecta, est scientia propter quid est: ideo Aristoteles eam vocauit scientiam simpliciter dictam, & demonstratio quæ talem scientiam parit, demonstratio simpliciter appellatur. si hoc modo perfectam scientiam sumamus, neutra demonstratio quod, scientiam facit simpliciter perfectam: sed si altero modo perfectã scientiam intelligamus, demonstratio ab effectu scientiam parit perfectam, quæ verò à causa remota fit, imperfectam scientiam facit, id enim quod demonstratione ab effectu sciendum proponitur, est causa ignota, at causa
C quatenus est causa, nõ potest per aliam viam melius inuestigari, & cognosci quod sit, quã per effectum notiorem. quam sententiam testimonio Themistij comprobare possumus, qui in procemio primi libri Physicorum, ait [*demonstratio ab effectu quantum ad nos attinet, est sufficientissima*] quia quod in ea problema proponitur, non potest via meliore indagari, quam per effectum, quod de demonstratione, quę fit à causa remota, asserere nõ possumus, quod enim per eam cognoscendum quæritur, est effectus ignotus, at effectus
D quatenus est effectus, melius cognoscitur per causam proximam, quam per remotam, hęc igitur demonstratio scientiam parit imperfectam tum simpliciter, tum habita propositi problematis ratione, illa verò, quæ est ab effectu, scientiã quidem simpliciter perfectam nõ parit, quia notificat solum quod est, tamen ratione rei, quæ ad sciendum proponitur, perfectam, & sufficientem sciẽtiam parit. Demum est perfectior ratione materiæ. nam materia demonstrationis sunt propositiones necessariæ, hæ autem magis ne-
E cessariæ sunt in demonstratione ab effectu, quam in demonstratione à causa remota, in illa etenim tum cõclusio, tum propositiones sunt de omni, per se, & vniuersales, quæ est summa necessitas, qua maior nõ datur, hoc autem manifestum est legentibus Aristotelem in capite decimo primi libri Posteriorum. vbi docet, quomodo ex ijsdẽ terminis constituantur demõstratio ab effectu, & demõstratio propter quid, nẽpe effectu, & causa eius proxima, & subiecto, cui ambo hæc insunt, igitur si cõclusio, & propositiones in demon-

Argum. à forma.

Argum. à fine.

Argum. à materia.

demonstratione propter quid sunt per se, & vniuersales, tales etiam eas omnes esse oportet in demonstratione ab effectu, eius enim propositio minor est conclusio demonstrationis propter quid, & contra illius conclusio est huius minor, maior autē propositio in ambabus eadem manet, sed cōuersa, idem igitur in ea seruatur essentialis terminorū cōnexus, & in demōstratione propter quid maior illa est per se secundo modo, in demō stratione autem ab effectu est per se primo, idque sine aliqua absurditate, quæ omnia fusè declarauimus, ac demonstrauimus in libro nostro de propositionibus necessarijs, quare in demonstratione ab effectu omnes propositiones sunt per se & vniuersales, demonstratio vero à causa remota omnes quidem propositiones habet de omni, sed nullam vniuersalem, imò neque per se, nisi fortasse vnam, nam habet conclusionem, & alteram propositionem negatiuas, hę igitur neque primo modo, neq; secundo possunt esse per se, quia in propositione vniuersali negatiua fieri non potest, vt terminorum alter in alterius definitione sumatur, reliqua vero propositio affirmatiua non est quatenus ipsum, in ea namque prædicatur de effectu causa remota quæ ipso amplior est, & cū eo non reciprocatur: sed neque per se videtur esse talis propositio: quia causa remota non sumitur in definitione effectus, attamen dicere possumus, eam esse per se, quoniam causa remota, etsi expresse non sumitur in definitione effectus, sumitur tamē implicitè, quatenus causa proxima remotiores omnes cōprehendit quemadmodum.n. alias diximus, eā propositionem, in qua genus remotū de specie prædicatur, vt de homine corpus, esse per se primo modo, quāquam enim in definitione hominis non exprimitur corpus, sed animal genus proximum, tamen etiam corpus in ea definitione accipi dicitur: quia natura corporis ī animali est, & animal est actu corpus, sic etiam causa remota sumi videtur in definitione effectus, dum sumitur causa proxima, quæ virtute quadam remotas omnes complectitur, vt in definitione respitationis sumitur pulmo, seu pulmonē habens quod quidem est actu animal. quare hac ratione etiam animal in ea definitione accipi dicitur. Vt igitur admittamus, propositionem illam affirmatiuam esse per se saltem dicimus eā non esse quatenus ipsum: quia termini non reciprocantur. Demonstratio igitur à causa remota materiæ quoq; habita ratione, imperfectior est demonstratione ab effectu: quia propositiones minus necessarias habet, propterea non defuere qui dixerint, eam non esse demonstrationem nisi æquiuocè, quam sentētiam si sequi nolimus; id saltem dicere debemus, eam esse imper-

In demonstratione ab effectu omnes propositiones sunt per se, & vniuersales.

Causa proxima complectitur in se virtute quadam omnes remotas.

Demōstratio a causa remota est imperfectissima.

A fectissimam, & infirmi gradus demonstrationem, quum conditionibus, & natura demonstrationis parum, ac leuiter participare videatur, tanti namque momenti est eius conditionis defectus, quæ est constare ex immediatis, vt ea vna sublata magnam necessitatis partem auferre, ac totum ferè essentialem connexum tollere videamur, at in demonstratione ab effectu minorem defectum inesse certum est, quāuis enim desit illa conditio quod sit ex causis, alteram tamen habet quod est ex immediatis, qua con B ditione seruata, essentialis quoque cōnexus terminorum seruatur, & manent illæ omnes conditiones, quæ summam in propositione necessitatem faciunt. Hinc fit, vt oēs & Logici, & philosophi dū demōstrationis quod mentionem faciunt, eam solam respiciant, quæ fit ab effectu. Auerroes quoque in comment. 41. 51. 54. primi lib. Poster. asserit eas tres conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, omnes reperiri in demōstratione quod, solam respiciens eam, quæ est ab effectu, & alteram spernens, de qua id minimè C verum fuisset. Arist. autem debuit aliquam eius facere mentionem, vt omnem tangeret conditionum defectum, cum quo nomē demonstrationis seruetur, vel saltem propter maiorem potissimæ demonstrationis declarationem, vt per harum demonstrationum inter se cōparationem cognosceremus quanti momenti sit illarum conditionū defectus, & quam necessarium sit, eos omnes coniunctim in demōstratione reperiri. si perfectam parere scientiam debeat. Est præterea demonstratio ab effectu in scientijs vsitatissima, præsertim in naturali, demonstratio au- D tem à causa remota, multo minus in vsu est, tunc enim ea vtimur, quando causam proximam notam non habemus: quia si hanc habeamus spernimus remotam, in philosophia quidem naturali Arist. vnum ego locum obseruaui, in quo Arist. vsum esse puto demonstratione à causa remota, quod ante me nemo alius animaduertit, is autem locus est initium 8. libri physicorum, quando Arist. demonstrat æternitatem motus, quum enim eius consilium in eo libro fuerit motus æter E nitatem demonstrare per suam proximam, & æquatam causam, quæ vna est, motor æternus immobilis penitus, hac tamen demōstratione statim vti non potuit, quoniam motor æternus offerebatur incognitus, & ex ignotis non fit demōstratio, ideo quum omnino necessum esset ęternū motum per suam causam demōstrare, hæc enim est perfecta ipsius cognitio, necessum etiam fuit prius aliqua via duci in illius causæ cognitionem, vt ea inuenta fieri postea regressus ad effectum, verum causa illa nullo alio medio inueniri potuit, quā per motum ipsum æternū, prius

Quādo fit in vsu demōstratio à causa remota.

Method. Arist. in 8. li. Physic.

A ergo oportuit nos ex æterno motu duci in cognitionem eterni motoris, quę est demonstratio ab effectu, deinde ex æterno motore inuento regredi ad æternum motum perfectè cognoscendum per demonstrationē propter quid, sed illi quoque demonstrationi ab effectu eadem obstabat difficultas: motus enim æternus, per quem solum potest primus motor æternus inueniri, non minus ignotus offerebatur, quam ipse primus motor: ob id neque à motu ad motorem, neque à motore ad motum progredi poterat Aristot. fuit igitur coactus aliquam adinuenire viam, qua æternum motum, saltem quod daretur, ostenderet, eaque fuit demonstratio à causa remota, qua in principio eius libri vsus est: ex motore namque, & mobili latè sumptis, probat hanc negatiuam motum nunquam cępisse, & nunquam cessaturum: eam enim esse demonstrationem propter quid, vt aliqui dixerunt, falsum omnino est, quum considerantibus manifestum sit, nil aliud per eam notificari, quam quod detur æternus motus, sed non cur detur, quia causa ipsius æquata ibi non adducitur, quæ est primus motor immobilis, sed motor latè acceptus, quæ est causa ampla & remota, ratio tamen illa in principijs philosophiæ Aristotelis necessaria est: ideo quum neque sit à causa proxima, neque ab effectu, dicere cogimur, eam esse à causa remota, eaque Aristotelem vsum esse, necessitate coactum. Hæc de loco illo dicere voluimus, vt intelligatur, qualisnam sit apud philosophos huius demonstrationis vsus, & cur ea sit parum vsitata apud viros sapientes, qui scientiam rerum quærunt per causas singularum proximas, non per remotas: nulla est autem causa remota, quæ respectu alicuius effectus non sit causa proxima, vt motor simpliciter acceptus, si non est æquata causa æterni motus, saltem est æquata, & proxima causa motus simpliciter sumpti, per illam igitur est demonstrandus motus, sed non æternus motus. Videtur autem Aristo. in cap. 10. lib. 1. Poster. significare, hunc demonstrandi modum à causa remota apud vulgares potius homines, in vsu esse, quam apud eruditos: vulgares enim qui non semper causam proximam norunt, sæpe afferunt remotam: hanc dicit ibi Aristoteles per excessum adduci, excedit enim sua amplitudine effectum: ideo hæc demonstrationis species nescio quid vitiosi præ se fert, excessus enim, & id, quod nimium dicitur, vitiosum putari solet: & Auerroes sæpe dicit causam remotam si cum eo effectu conferatur, à quo est remota, numerari inter illa, quæ ex accidenti sunt. Quanta igitur sit huius demonstrationis imperfectio, manifestum est.

Ois causa remota est proxima alicui effectui.

Caput VIII. in quo Auicennæ sententia contra demonstrationem ab effectu exponitur, & argumentis probatur.

AVICENNA verò non modo hanc, sed etiam demonstrationem ab effectu indignam esse nomine demonstrationis constanter asseruit, & ad hoc probandum vsus est argumento valde efficaci, quod Auerroi non paruum negotium facessit, & tale fuit: B omnis demonstratio est argumentum necessarium, & ex propositionibus necessarijs constans: at syllogismus hic ab effectu non est huiusmodi, ergo non est demonstratio: maior propositio probatione non eget, quū vis ipsius vocabuli declaret demonstrationem esse syllogismū quendam necessarium, idque Aristoteles apertè pronunciauit in context. 51. primi libri Posteriorum vbi inquit [*nisi ex necessarijs syllogismus fiat, non possumus vllam habere scientiam neque propter quid sit, neque quod sit*] ergo si nullam scientiam acquirimus, sequitur quòd nullo modo de- C monstremus, dum principia non necessaria sumimus: minor autem sic probatur; hærentia accidentis in subiecto necessaria est propter causam, à qua ipsum accidens fluit, qua de re nos abundè locuti sumus in libro nostro de propositionum necessitate, vbi ostendimus, subiectum accidentis proprij quatenus est subiectum, nullam ipsi accidenti vt sibi inhæreat, necessitatem inducere, sed causam, à qua accidens producitur, totam inferre inhærendi necessitatem: atqui cognitio nostra ipsi rei consentanea esse de- D bet, ergo si accidens proprium non inest necessariè nisi propter suam causam, sequitur nos quoque non posse cognoscere quòd necessariè inest, dum causam ignoramus: causa enim debet vtrumque præstare, & vt res necessaria sit, & vt nos eam necessariam esse cognoscamus, quòd significauit Aristoteles in primo libro Posteriorum in principio secundi capitis in definitione ipsius scire, & multo etiam clarius in contextu trigesimonono, secundi libri, vbi dicit, quòd cognoscere rem esse absque causæ cognitione, non E est cognoscere rem esse, sed potius ignorare: res enim vt est, ita est cognoscenda: est autem propter suam causam, per illam igitur cognoscēda est, & absq; illa nō cognoscitur: sic igitur argumentemur, in demonstratione ab effectu accipimus pro principio inhærentiam accidentis in subiecto cuius adhuc causam ignoramus, ergo non possumus cognoscere illam inhærentiam esse necessariam: deest igitur nobis animi certitudo, quæ omnino in demonstratione requiritur, & sine illa nullus syllogismus nomen demon-

1. Arg. pro Auicenna.

monſtrationis meretur : quia nullam ſcientiam parit; ſcientia enim eſt rei cognitio cũ certitudine:at quam certitudinem de concluſione habere poſſumus, ſi propoſitiones ſine certitudine cognoſcimus? etenim in omni demonſtratione certiores concluſione propoſitiones eſſe oportet. hoc fuit argumentum Auicennæ, quòd (vt ait Auerroes) non minus alteram tollit demonſtrationẽ ꝙ quæ eſt à cauſa remota : dũ enim ignoratur cauſa proxima, à qua habet accidens, vt ſit, & vt neceſſariò, ac eſſentialiter inſit, non poteſt ipſius neceſſitas à nobis cognoſci tanta cum certitudine, quanta in omni demõſtratione poſtulatur. confirmatur hæc ſententia

2. Arg. teſtimonio Ariſtotelis in contextu 55. libri primi Poſteriorum vbi talem ſyllogiſmũ nõ vult appellare demonſtrationem, ſed vocat ſyllogiſmum à ſigno, & dicit per eum ſciri id, quod eſt per ſe, non tamen quatenus eſt per ſe : quia ſine cauſa ſcitur : non facit igitur cognoſcere rem eſſe neceſſariam proinde ſine animi certitudine eſt illa cognitio, Auerroes quoque in eodem loco dicit eam

3. Arg. non eſſe demonſtrationem : & Græci omnes dum de ea loquuntur, ſolent potius appellare ſyllogiſmum à poſteriori, ſiue à ſigno,

4. Arg. quam demonſtrationem. Aliam quoque rationem addere poſſumus talem: ſyllogiſmꝰ hic non parit ſcientiam, ergo non eſt demonſtratio. conſequentia ex definitione demonſtrationis manifeſta eſt, ſiquidem demõſtratio eſt ſyllogiſmus ſcientiam pariens: aſſumptum probatur per definitionem ſcientiæ, ſciẽtia enim eſt rei per cauſam cognitio, hic autem ſyllogiſmus cognitionem rei per ſuã cauſam non tradit, & Ariſtoteles in illo ſecundo capite primi libri Poſteriorum apertè dicit, ſine illis conditionibus ſyllogiſmũ quidem eſſe, at demonſtrationem non eſſe, quia non parit ſcientiam.

Caput IX. in quo Auicennæ opinio confutatur, & oſtenditur, demonſtrationem ab effectu eſſe demonſtrationem.

CONTRARIAM ſententiã, quòd demõſtratio ab effectu ſit aliquo modo demonſtratio, tuetur aduerſus Auicennam Auerroes in illo 95. commentario primi libri Poſteriorum, & in Quæſtionibus Logicis quæſt. 15. quam ita probare poſſumus, facit ſcientiã, ergo eſt demõſtratio. aſſumptũ probatur teſtimonio Ariſt. in illo 95 contextu, vbi dicit ſcire eſſe duplex, aliud enim eſſe ſcire propter quid, aliud eſſe ſcire quod. In contextu quoque 23. eiuſdem libri eam clare vocat demonſtrationem, quũ dicat [*non eſt ſimpliciter altera demonſtratio, quæ eſt à notioribus nobis*] demonſtrationem enim eſſe fatetur, ſed non demonſtrationẽ

A ſimpliciter dictam, hoc idem legimus in cõtextu 92. ſecundi libri apud Ariſt. & apud Græcos interpretes tum ibi, tum in 94. Themiſtius quoque in procœmio primi lib. Phyſicorum inquit, hanc eſſe demonſtrationem, ſi non potiſſimam, ſaltem nobis ſufficientiſſimam ad cauſarum abſconditarum inuentionem, & Auerroes in illo 95. commentario, necnon in ſeptimo eiuſdem libri dicit, eam eſſe demonſtrationem, & ſcientiam parere per poſterius dictam, ſed non æquiuocè quod nos ita oſtendimus, æquiuocè dicitur

B aliquid eſſe tale, quando nulla naturæ, ſed ſola nominis adeſt communicatio, quod dicere in præſentia non poſſumus : quoniam ſyllogiſmus hic non ſolam habet demonſtrationis nominationem, ſed & conditionibus eius participat, ijs præſertim, quæ demonſtrationis propriæ ſunt, cuiuſmodi illæ ſũt, conſtare ex veris, ideſt ſummè veris, ac neceſſarijs, & ex immediatis, proprijs igitur, ac præcipuis veræ demonſtrationis conditionibus participare, cum alicuius tamen conditionis defectu, facit demonſtrationis

Nota rationẽ cur nomen demõſtrationis dicatur ſecundũ prius, & poſterius: vide ſup. ca. 1.

C nomen, prout ad ſecundarias demõſtrationes extenditur, neque verè vniuocum eſſe, neque omninò æquiuocum, ſed per prius, ac poſterius dici, & ab vno, vt ſupra declarauimus, quod ipſa quoque Ariſtotelis tractatio confirmat : quia ſi illi quos memorauimus, demonſtrationis gradus in ſolo nomine æquiuoco demonſtrationis conuenirent non debuiſſent in eodem libro tractari, in quo Ariſtotel. de potiſſima demonſtratione tractationem inſtituerat, tractantur tamen, & ita tractantur, vt præcipuè demonſtrationis principatus appareat, & pendentia

D aliarum ab ea. quod ſi quis dicat, Ariſtotelem in Poſterioribus Analyticis non ex profeſſo de his ſyllogiſmis agere, ſed eorũ obiter mentionem facere, is alium in Logica librum oſtendere debet, in quo ex profeſſo de his agat Ariſtoteles, ſunt enim certè ſyllogiſmo Topico nobiliores : itaque quum huic octo libros Topicos dicauerit, multo magis debuit his proprium librum dicare, ſi in libro de demonſtratione, quum demonſtrationes non ſint, tractandi non fuere. Neceſſe eſt igitur, vt quemadmodum demon-

E ſtratio & latè ſumi poteſt, prout omnes gradus amplectitur, & ſtrictè pro ſola primaria: ita ſcientia quoque, & ampla, & anguſta ſignificatione accipi poſſit. amplè quidem ſumitur, quando omnem effectum demonſtrationis comprehendit, quæcunque illa ſit ſiue primi, ſiue ſecũdi gradus demonſtratio, anguſtè verò, quando pro ſola ſcientia præſtantiſſima, quæ potiſſimæ demonſtrationis finis eſt, accipitur, & Ariſtoteles in eiſdem libris Poſteriorib. Analyticis debuit, & perfectam ſcientiam reſpicere, & demonſtrationem

Scientiæ nomen, & latè, & ſtrictè ſumi poteſt, ſicuti etiã demonſtratio.

tionem tum primariam, tum secundariam considerare, in qua enim disciplina id, quod in eo genere præcipuum est, tractatur, in eadem cætera quoque eius generis, quæ per participationem, & per pendentiam ab illo talia dicuntur, tractari debent.

Caput X. in quo argumenta pro Auicenna adducta soluuntur.

Ad 1. arg.

COGNITA rei veritate, ad contrariorũ argumentorum solutionem accedendum est, argumentum quidem Auicennæ ab Auerroe, ita soluitur, propositiones acceptæ in demonstratione ab effectu si rem ipsam spectemus, nõ minus sunt necessariæ, non minus per se, & quatenus ipsum, quam propositiones demonstrationis potissimæ, at, si animum nostrum respiciamus, non ita cognoscuntur à nobis vt necessariæ, vt propositiones potissimæ demonstrationis: attamen aliquam in eis necessitatem cognoscimus, si non tantam, quanta reuera est, saltem tantam, quæ sufficit, vt ille syllogismus nomen, & naturam demonstrationis seruare queat. declarat autem hoc Auerroes considerando tres gradus certitudinis cognitionis nostræ, quos non bene distinguens Auicenna deceptus est. primus gradus est, quando cognoscimus necessitatem rei habẽtis causam per cognitionem causæ, vt quando cognoscimus, hominem esse risibilem propterea quod est rationalis, secundus est, quando eandem eiusdem rei necessitatẽ cognoscimus absq; cognitione causæ, vt quando cognoscimus, hominem esse risibilem sine cognitione rationalitatis, tertius gradus est, quando cognoscimus necessitatem propositionis de omni, quæ non sit per se, vt omnem coruum esse nigrum: quia cognoscimus vniuersitatem, & perpetuitatem illius accidentis in illo subiecto, cuius nulla est causa, quæ ad coruum quatenus coruus est pertineat, quæ quidem cognitio necessitatis admodum debilis est, & parum certitudinis habeat: quoniam etsi sensus videt, omnem coruum nigrum esse, mens tamen dicit, posse coruum non esse nigrum, & albũ coruum cogitat: quia nulla est essentialis connexio nigredinis cum natura corui. Auicẽna igitur primum ac tertium gradum cognouit, sed ignorauit secundum; quia cum tertio ipsum confudit; prædicatum enim essentialiter inhærens, quando per causam cognoscitur, per quam essentiale, ac necessarium est summa cum certitudine cognoscitur, idem autem sine causa cognitum negauit Auicenna plus habere certitudinis, quã habeat propositio, quæ sit solum de omni, vt eadem certitudine cognoscatur à nobis illa propositio, omnis coruus est niger, atque illa, omnis homo est risibilis, quando sine causa cognoscitur, quod quidẽ si verum esset, argumẽtum Auicennę demonstraret: quia propositio illa, quæ à nobis cognoscitur solum vt de omni, non habet tantam necessitatem, & tãtam certitudinem, quantam nomen demonstrationis etiã latè acceptum requirit. Auerroes autem in memoratis locis ait, magnam esse harum propositionum differentiam: nam licet ea propositionem, omnis homo est risibilis, cognoscamus sine cognitione causæ, eam tamen cognoscimus vt habentem cõnexum essentialem, & vt per se, quoniam enim videmus, accidens illud illi subiecto soli inhærere, & eius proprium esse, mens nostra etiam sine cognitione causæ cognoscit ipsum inesse per se, & essentialiter, proinde sumit subiectũ in eius definitione: ideo sæpe cõtingit, vt talẽ accidentis definitionẽ traditam per solum subiectũ nõ tam habeamus dum causam illius proximã ignoramus & videtur (inquit Auerr.) subiectum accidentis esse veluti causa quædam remota, continet enim causam proximam, vt homo rationalitatem, & eã confuso quodam modo præ se ferre videtur. vt igitur cognoscamus, risibile inesse homini per se, & essentialiter satis est ipsa hoĩs cognitio & collatio risibilitatis cum eo, per quam mẽs nostra essentialem connexum animaduertit & sumit subiectum in definitione accidentis, connexus autem essentialis est necessarius, quia quod in alicuius definitione sumitur, id neque re, neque cogitatione ab eo abiungi potest. In propositionibus igitur demonstrationis ab effectu tãtam inesse necessitatem cognoscimus, tantaque animi nostri certitudine, quæ sufficiat ad eam in genere demonstrationis constituendam. Secus est de propositione de omni, vt illa, omnis coruus est niger, quum enim neque corui, neq; proximi eius generis naturam nigredo consequatur, sed alijs pluribus rebus præter coruum, & præter animalia omnia inhæreat, non sumitur coruus, neque genus in definitione nigredinis. quare nullum nouit intellectus essentialem connexũ: quia nullus adest, & illius inhærentiæ, quæ ex accidenti necessaria esse dicitur, non potest habere tantam certitudinem quantam omnis demõstratiua propositio requirit. Quod autem Aristoteles in contex. 55. primi Posteriorum, dicat syllogismum à signo scientiam parere rei, quæ est per se, non tamen prout est per se, id nobis non officit, siquidem verba illa per comparationem intelligenda sunt, nam propositionem illam, omnis homo est risibilis, magis cognoscimus esse per se, quando proximam causam distinctè cognoscimus, quàm si per solum hominem, qui causam illam confusè significat, ipsam

Tres gradus certitudinis cognitionis nostræ.

Subiectũ accidentis est tanquã eius causa remota.

Ad 2.

ipsam noscamus, tamen hoc quoque modo per solam subiecti cognitioné cognoscimus, eam esse per se, debilius tamen, & minus certè, quo fit vt certissimæ scientiæ comparatione dicat Aristoteles ibi nõ cognosci rem vt per se. Similiter demonstrationem à causa remota possumus ab his difficultatibus vindicare. causa enim remota cum effectu essentialiter cõnexa est, & facit propositionem per se: quia sumitur in definitione effectus si non expresse, saltem implicitè, quatenus à causa proxima quæ sumitur in definitione effectus, actu comprehenditur, propositionem igitur necessariam facit, & tanta cum certitudine cognitam, vt demonstratiua appellari mereatur. Hæc est Auerrois responsio ad argumentum Auicennæ, eaque optima ac profundissima, quam alios penetrasse non video. Reliqua omnia facilè per ea, quæ diximus, soluuntur. quando enim Aristoteles, & Auerroes, & Græci demonstrationem quod appellant syllogismum, & negant esse demonstrationem, ac scientiam parere, demonstrationem, ac scientiam strictè sumunt pro sola præcipua, & simpliciter dicta, qua ratione nos quoque asseueramus, demonstrationem quod non esse demonstrationem, nec scientiam parere, at demonstrationem, ac scientiam latè sumendo, non negant eam esse demonstrationem, & scientiã parere, vt supra eorũdem authoritate comprobauimus, idemque ad postremum argumentum dicimus: nam si demonstrationem, ac scientiam strictè sumamus, vt accepit Aristoteles in secundo capite primi libri Posteriorum, totum concedimus. si vero latè, negamus antecedens: nam demõstratio quod, si non talem scientiam parit, quæ sit cognitio rei per causam: attamen scientiam aliquam parit, quæ cum certitudine cognitio est, quod si scientiam strictè sumamus, demonstrationem verò latè, neganda est consequentia: non enim si præstantissimam scientiam non parit, sequitur eam nullo pacto esse demonstrationem, sed solum sequitur, non posse dici præstantissimam demonstrationem.

Ad 3.

Caput XI. declaratio & comprobatio sententiæ Auerrois, quod demonstratio propter quid, & demonstratio potissima sint duæ demonstrationis species re distinctæ.

DE demõstratione autem propter quid maior difficultas manet propter opinionem Auerrois, quã omnes ferè hac tempestate tum Logicæ, tum philosophiæ professores sequuntur, quamuis enim Aristot. ratione sumpta ab ijs, quę quęruntur, & per

A demonstrationem innotescunt, duas tantum species demonstrationis posuerit, quarum alterã τὸ διότι, alterã τὸ ὅτι appellauit, tamen Auerr. tertiam speciem excogitauit, duplicem enim esse dixit demonstrationem propter quid, vnã, quæ notificat solum propter quid, eamque ipse vocat demonstrationem causæ tantum, Auerroistæ vero demonstrationem propter quid: alteram quę simul notificat propter quid, & quod, quam ipse appellat demõstrationem simpliciter, alij verò demonstrationem potissimam. Itaque *Opinio Auerr.*

B Auerroes demonstrationem in tres species partitur, quarum vna declarat solum quod, alia solum propter quid, alia vtrunq; simul, quæ est omnium præstantissima demonstratio; vt apud eum legere possumus multis in locis, præsertim in comment. 95. primi libri Posteriorum, in sua epitome in c. de demonstratione, in comment. 35. secundi libri de celo, & in 5. libro colliget capite 24. Et quia prima partitione non est in has tres species diuidenda demonstratio, nisi illæ omnes essentialibus differentijs distinguantur: ideo

C Auerroistæ omnes nituntur ostendere, quomodo hæ tres species inter se essentialibus differentijs discrepent. Videtur hæc sententia magnam soliditatem, & veritatem præ se ferre; quoniam demonstratio instrumentum est, & cuiusq; instrumenti natura ex fine sumitur finis autem demonstrationis est scientia eorum, quæ in quæstionem cadunt, ex horum igitur discrimine essentialem differentiam in speciebus demonstrationis oriri necesse est, quæ autem quæruntur, & per demonstrationem quatenus demonstratio est innotescũt, duo sunt, quòd, & propter quid, *1. argumentum pro Auer.*

D quemadmodum igitur secundum omnium sententiam re distinguuntur demonstratio declarans solum quod, & illa, quæ simul notificat quod, & propter quid. eadem ratione fateri debemus eam, quæ declarat solũ propter quid, ab vtrisque memoratis speciebus re ipsa differre. Videtur etiam Arist. in speciebus demonstrationis talem differentiam statuere in contextu 178 primi libri Poster. vbi dicit certiorem, ac præstantiorem esse sciẽtiam, qua cognoscimus quod simul cum propter quid, quam eam, qua solum quod, *2. Arg.*

E vel solum propter quid cognoscimus. In secundo quoque libro in contex. 39. inquit Aristot. euenire interdum, vt, quum cognoscamus rem esse, quæramus tantum propter quid sit, euenire etiam vt simul ambo nobis manifesta fiant. tres igitur ponit demonstrationum gradus, seu species, vnam qua solum quod est cognoscimus, aliã qua solum propter quid est declaramus, postquam prius noscebamus quod est; tertiam demum qua simul declaramus vtrumque. Videtur igitur tum ex ipsius rei inspectione, tum ex consideratione *3. Arg.*

deratione verborum Aristotelis, sententiæ huius veritas manifestè desumi.

Caput XII. contrariæ sententiæ comprobatio, quod duæ tantum sint demonstrationis species re distinctæ.

EX altera parte sententiam Auerrois dubiam reddit omnium interpretum tum Græcorum, tum Latinorum authoritas, qui duas tantum demõstrationis species ratione quæsitorum distinctas cognouerunt, vnã notificãtem quod est, alteram propter quid est, quam potissimam esse demonstrationem dicunt, vt non duæ diuersæ species demonstrationis sint demonstratio potissima, & ea quæ dicitur propter quid, sed eadem, quæ vtroque nomine appelletur, siquidem potior demonstratio non datur quam ea, quæ notificat propter quid est: ideo Græci dicentes ἀπόδειξιν τοῦ διότι, & τὴν κυρίαν ἀπόδειξιν eandem semper demonstrationem intellexere. Sed Aristotelis quoque testimonium adest, qui in capite decimo primi libri Posteriorũ duas tantum posuit summas demonstrationis species, is tamen est proprius locus, in quo de omnium specierum discrimine sibi dicendum proposuit: nam si docere voluit, quot modis per defectum conditionum potissimæ demonstrationis demonstratio secũdi gradus fiat, quæ notificat solum quod est, & hanc distinxit cum diligentia in eam, quę est ab effectu, & eã, quæ à causa remota, nonne debuit etiam declarare, quomodo per alicuius conditionis defectum notificetur solum propter quid est? certè multò magis debuit, quum demonstratio propter quid demonstratione quod longè præstantior sit. Quòd si quis dicat, Aristotelem in alijs supra memoratis locis illarum trium specierũ demonstrationis mentionem fecisse; hoc ad Aristotelem defendendum, non satis est: siquidem non modò eas varijs in locis nominare, sed etiã aliquo in loco ipsarum discrimen declarare debuit, quod nullibi fecisse comperitur, quum tamen aliarum demonstrationum discrimina diligentissimè declarauerit; neque satis est ipsum dixisse eas differre, quoniam hæc notificat solum propter quid; illa verò propter quid, & quod: quẽadmodum non satis fuit dixisse hanc tradere solum cognitionem ipsius quod, illam verò propter quid: sed rationem huius discriminis attulit, ostendens ob quem defectum hæc declaret solum quod est, quare omnino debuit illud quoq; similiter, imò multò magis declarare, cur aliqua demonstratio notificet solum propter quid est, & quisnã defectus impediat ne simul declaret etiã quod, est enim necessarium, vt differentia in declaratione quæsitorũ oriatur ex aliquo discrimine in ipsa demõstrationis natura, vt in illo 10. cap. 1. Posteriorum significat Aristot. quapropter non videtur demonstrationem potissimam à demonstratione propter quid re distinctam cognouisse. Hanc ego certus sum, & Aristotelis sententiam fuisse, & verã ac rationi consentaneam; vanam autem, & commenticiam sententiam Auerr. qui varius quoque & inconstans hac in re fuit; idq; plures Auerroistas Auer. omnino tueri volentes ad hoc confugere coegit, vt dicerent literam Auerrois multis in locis mendosam esse, propterea eam absque vllo antiqui, ac fide digni codicis testimonio corrigere, & affirmantem in negantem, & negãtem in affirmantem propria authoritate mutare ausi sunt. Cæterum quia sæpè contingit, vt qui pertinaciter falsum aliquod dogma defendere contendunt, in alios complures errores labantur; siquidem vno dato absurdo multa sequuntur; hinc factum est, vt à sectatoribus Auerrois plurimæ ad eũ defendẽdum ineptiæ excogitatæ sint, quas nè ipse quidem, si viueret, Auerroes admitteret: idcirco nos, qui non altercandi vel pungendi, sed iuuandi gratia hanc prouinciam suscepimus, earum quamplurimas, quæ cõfutatione dignæ non sunt, missa faciemus, & illas tantum confutare aggrediemur, quę vel professorum authoritate, vel aliqua veritatis, ac firmitatis specie decipere studiosorum adolescentium animos, & in hunc errorem trahere facilè posse existimabimus.

Testimonium Aristotelis.

Auer. inconstãtia.

Caput XIII. in quo variæ Auerroistarum sententiæ enarrantur, & inter se comparantur, de differentijs, quibus demonstratio propter quid à potissima distinguatur.

QVONIAM tota controuersia in hoc posita est, an demonstratio propter quid, & demõstratio potissima fint duæ demonstrationis species re distinctæ, vt Auerroistæ putant, qui dicunt potissimam demõstrationem esse primi gradus demonstrationem; eã verò, quam propter quid appellant; esse secundi gradus; & eam, quæ declarat solum quod est, esse tertij gradus, & infimi; an potius duæ illæ sint vna, & eadem demonstrationis species, vt omnis demõstratio declarans propter quid est, sit etiam potissima demonstratio, quæ Græcorum, & Latinorũ omnium, necnon, vt ego puto, Aristotelis sententia fuit: idcirco Auerroistæ omnes in hoc vno declarando laborarunt, quæ nam sit essentialis differentia, qua duæ illæ demõstrationes inter se ita dissideant, vt duæ sint diuersæ species, non vna; sed quæ nam sit ea differentia, non consensere: nam Bernardinus Tomitanus preceptor, & in Logica publicè

Tomitani sententia.

blicè interpretāda olim preceſſor meus tres differentias, quibus duæ illæ demonſtrationes eſſentialiter diſſiderent, adduxit; primā ex natura medij, ſecundam ex terminorum reciprocatione; tertiam ex ijs, quæ quæruntur, & per vtramque notificantur; ratione medij, quia in demonſtratione propter quid nunquam medium eſt cauſa formalis, ſed aliqua alia, vt materia, vel finis, vel efficiens; in potiſsima verò ſemper eſt cauſa formalis; qua differentia ad eas demonſtrationes diſtinguēdas vtebatur etiam M. Antonius Ianua præceptor & auunculus meus, vt in priuatis colloquiis ex eius ore collegi, & videtur eam poſuiſſe Auerroes in commentariis 34. & 35. primi libri Poſteriorum, vbi dicit cauſam effectricem externam non ingredi demonſtrationem potiſſimam, quia non ingreditur definitionem, demōſtratio enim eſt poteſtate definitio, definitionem autem nō ingreditur: quia tali cauſa poſita effectus nō ex neceſsitate ponitur: deinde ſubiungit: huiuſmodi cauſas habere locum in demonſtratione ſigni, & in demonſtratione cauſæ. Videtur etiam hanc ſententiam ſignificaſſe Ariſtot. in ſecūdo libro Poſteriorum in cap. de cauſis, vbi docet, quomodo demōſtratio fiat per cauſam materialem, & per effectricem, & per finalem, de formali nihil dicit, igitur de potiſſima demonſtratione ibi non loquitur, ſed de demonſtratione propter quid, & ſignificat hanc fieri per has tres cauſas, illam verò per formalem ſolam. Ratione autem terminorum differunt hæ duæ demōſtrationes: quoniam demōſtratio potiſſima fit ſemper ex terminis paribus, & reciprocātibus, demonſtratio autem propter quid fieri poteſt tum ex reciprocātibus, tum etiam ex non reciprocantibus, quæ differentia ſumitur ex Auerroe in eodē loco: dicit enim cauſam effectricem externā non ingredi demonſtrationem ſimpliciter dictam, ſed demonſtrationem cauſę; propterea quòd talis cauſa cum ſuo effectu non reciprocatur. Ex ijs demum, quæ quæruntur differunt, quoniam demōſtratio potiſsima declarat ſimul vtrumq; quæſitum; at demōſtratio propter quid non oſtendit rem eſſe, ſed ſolum propter quid ſit, vnde etiam appellationem accepit: hanc poſtremam differentiam maniſeſtiſsimè ponit Auerroes in pluribus locis, præſertim in comment. 23. 95. 97. 1. lib. Poſteriorum, & in 39. & 40. ſecundi; & in Epitome in cap. de Demonſtratione, & in comment. 35 ſecundi libri de Cœlo, cuius verba, quum clara ſint, non referemus. Sed Hieronymus Balduinus nullam harum differentiarum recipit, niſi tertiam, quæ à quæſitis ſumitur, & aliam ipſe addit ratione medii, non quidem ob aliquem defectum in conditionibus principiorū, qualis fuit prima differentia ratione medii à Tomitano allata, vidit enim ſententiam Auerrois clarā eſſe in ſua Epitome, quòd demonſtratio propter quid eiſdem conditionibus prędita eſt, quibus demōſtratio potiſsima, ſed ratione medii vt nobis cogniti: nam demonſtratio potiſsima fit per mediū notum primò nobis, & natura ſimul: quia in ſuis particularibus ſenſile eſt; demonſtratio autē propter quid fit per medium non primo nobis notū: imò ignotum, & natura notum, ſed nobis notificatum prius ex effectu notiore per demonſtrationem ab effectu, propterea demonſtrationem propter quid eſt, ſemper præcedit demonſtratio quod eſt, itaque demonſtratio potiſsima fit per medium primò nobis notum, demonſtratio autem propter quid, fit per medium nō primò nobis notum, ſed inuentum à poſteriori. Hanc differentiam nō obſcurè poſuit Auerroes in omnibus numeratis locis, ob id magis ad Auerrois mētem acceſsiſſe puto Balduinum, quàm Tomitanum, & minus etiam abſurdam ſententiam protuliſſe, atque Auerroi tribuiſſe, quam ſi Auerrois fuiſſe dicamus, vt ego dicendum eſſe arbitror, magis excuſare, ac, ſi non omnino, ſaltem modo aliquo defendere Auerroē poſſumus; quòd ſi Tomitani ſententiā Auerroi attribuamus, ne ipſe quidē Ariſt. eā tueri, atque à ſumma abſurditate vindicare potis eſſet. duæ namque illæ priores differentiæ à Tomitano adductæ neque rationi, neque verbis Ariſtot. conſonæ ſunt, imò neq; Auerrois, niſi inconſtantiam, & repugnantiam incredibilem in eius dictis ponamus, quæ omnia mox à nobis diligenter declarabuntur. In illis autem duabus conditionibus à Balduino allatis id notare debemus, eas modo quodam in idem coincidere, quum alterā ex neceſſitate conſequatur. quòd enim demonſtratio propter quid non declaret nobis niſi propter quid eſt, potiſsima verò, & propter quid, & quod, id non ob aliam cauſam euenit, quam quia medium in hac fuit nobis primò notum, & notius effectu demōſtrato, in illa verò ignotius, & ex effectu inuentum; hinc enim fit, vt per illam demōſtrationem innoteſcat nobis ſolū propter quid eſt, nō quòd eſt, quòd enim effectus ille ſit, nos etiā ante illam demonſtrationem noueramus. Ex his omnibus colligimus, quatuor ad ſummum eſſe differentias, quibus ſectatores Auerrois demonſtrationem propter quid à potiſsima ſeparare nituntur: prima ſumitur à conditionibus termini medii; ſecunda à terminorum reciprocatione, tertia à quæſitis, quarta à medio, non ſecundum ſe conſiderato, ſed vt à nobis cognito, quas ſingulas diligenter expendere oportet, vt ſententiæ huius falſitatem oſtendamus.

Caput

Caput XIV. confutatio primæ differentiæ, quæ à medio sumitur.

1. *Arg.* PRIMA differentia in hoc constituebatur, quod potissima demõstratio fit per solam causam formalem, demonstratio autẽ propter quid fit per alia genera causarum, contra hanc differentiam sic argumentor, non est differentia perpetua & inseparabilis: ergo species diuersas constituere apta non est, nam specificæ differentiæ, vt ait Porphyrius, debent esse inseparabiles, & essentiales antecedens ita probatur, potest fieri demõstratio per causam formalem proximam, & æquatam, quæ tamen secundum Auerroem non erit potissima demonstratio, sed propter quid tantum, ergo ea differentia separabilis est, cum detur demonstratio propter quid non per alias causas facta, sed per formalem, proinde à demonstratione potissima hoc discrimine non differens, assumptũ facilè demonstratur constituta Auerrois sententia de regressu quam apertè apud eum legimus in commentarijs 23. 24. & 97. primi libri Posteriorum, ibi namque ostendit potissimam demonstrationem nullum habere locum in regressu: quoniã in eo prior processus semper est demonstratio quod, posterior verò est demonstratio propter quid tantum, quum existentia effectus fuerit prius nota, quam existentia causæ. quare secunda demonstratio nõ potest notificare quod sit, sed solũ propter quid sit. Atqui forma propria alicuius rei ignota esse potest, & per aliquod accidens notius innotescere demonstratione quod, vt ait Aristoteles in contextu vndecimo primi libri de anima. forma autem inuenta nihil prohibet, quo minus ab ea ad effectum regrediamur demonstratione propter quid, potissimam enim nunquam eam appellaret Auerroes, quum non declaret effectum esse, sed solũ propter quid est, vt diximus. Itaque si dicant aduersarij, demonstrationem propter quid à potissima distingui: quia in hac mediũ sit semper causa formalis, in illa nunquam, falsum dicunt, siquidem demonstrationem quoq; propter quid per formalem causam fieri posse nunc demonstrauimus. si verò dicant, in hoc esse constitutum harum demonstrationum discrimen, quod demonstratio propter quid fieri potest, & per formalem causam, & per alias, potissima verò per solam formalem, tunc sequitur differentiam hanc nõ esse perpetuam, sed separabilem, & accidentariam, quum detur demonstratio aliqua propter quid, quę hoc discrimine à potissima non discrepet, aliam igitur excogitent differentiam oportet, in qua sit constituta natura huius demõstrationis propter quid, & eam

A perpetuo separet à potissima. Præterea qui dicunt, propriam esse potissimæ demonstrationis conditionem, vt fiat per causam formalem, non per alias aduersantur Auerroi, qui in commentariis 6. 39. & 42. secundi libri Posteriorum, apertè dicit potissimã demonstrationem non fieri nisi per causas externas, effectricem, & finalem, neq; est, quod dicant, Auerroem ibi loqui de sola demonstratione propter quid: quia legentib. Aristotelem, & Auerroem in tota illa parte manifestum est eos loqui de demonstratione *2. Arg.*

B potissima, idque eodem in loco Auer. ipse declarat, reddens enim rationẽ sui dicti inquit, medium non esse formam, neque materiam, quoniam hæ conclusionem demonstrationis constituunt. quare neutra in medio locari potest, non dicit, quia forma in demonstratione tantum potissima medium esse potest, sed dicit quia forma in conclusione ponitur, non in medio, itaque talem affert rationem, qua ostendat formam neq; in demonstratione propter quid, neq, in potissima medium esse posse. sed Arist. quoque ibi in contextibus 42. & 43. dicit demõstra

C tionem non esse nisi eorum, quæ causam suę essentiæ externã habent, illorum verò, quæ causam suam non externam, sed internam habent, non esse demonstrationem. quomodo igitur dicere aliquis potest, potissimam demonstrationem fieri per causam internã formalem, quum Aristoteles clarè dicat, eã semper fieri per externam, & Auerroes id apertè, & ore rotundo confiteatur? At verò ad id fortasse confugient aduersarij, vt dicant causam effectricem, vel aliam aliquam tunc vocari formam per similitudinẽ, quan- *Responsio pro aduersarijs.*

D do semper comitatur effectũ, & in eius definitione sumitur, & hanc in demonstratione potissima medium esse, sed non formam propriè dictã, quæ interna causa est, in demonstratione autem propter quid eas causas externas sumi, quæ cum effectibus non reciprocantur, & in eorum definitionibus non accipiuntur, quam sententiam videtur significare Auerroes in 34. & 35. commentarijs primi libri Posteriorum. Hoc si dicant pugnantia dicunt, quæ consistere nequeunt, ita enim dicunt, demonstrationem propter *Impugnatio.*

E quid non esse propter quid: nam causa, quæ in definitione effectus non accipitur, nõ tradit illius cognitionem quid sit. quæ autem causa non declarat quid est, ea neq; propter qd est declarare potest. clara est enim sententia Arist. in 2. Poster. lib. quod idẽ est scire propter quid est, & scire quid est, & quæcunque demõstratio declarat propter quid est, eadem declarat etiam quid est, vnde sequitur, vt quæ non declarat, quid est, ea nõ possit declarare propter quid est. Aduersantur etiam Auerroi, si ita dicant, nam in secundo

cundo Posteriorum multis in locis, præsertim in commentariis 39. & 40. inquit tam demonstrationem causæ tantum, quam demonstrationem simpliciter dictam tradere cognitionem essentiæ, & quid est, & vtramque similiter esse potestate definitionem, nulla igitur causa, quæ non ponatur in definitione effectus, potest tradere eius scientiam propter quid est, & nulla demonstratio potest vocari propter quid, quæ in definitionem non conuertatur. Præterea aduersus hanc primam differentiam ipse Auerroes clamat in Epitome in capite de demonstratione, vbi demonstrationem in illas tres species partitur, in simpliciter dictam, propter quid tantum, & quod tantum, de quibus singulis se locuturum proponit, & postquam longo sermone de demonstratione simpliciter dicta locutus est, incipit declarare demonstrationem causæ tantum: deinde demonstrationem quod, & singularum conditiones exponit, sed demonstrationis propter quid nullas affert nouas conditiones quibus à potissima demonstratione distinguatur, sed easdem dicit esse vtriusque conditiones, & eandem proprietatem, conditiones quidē principiorum intelligit, proprietatem autem vocat ipsam vim exhibendi definitionem perfectam, quæ de demonstratione educitur, vis enim illa est proprietas quædam eas conditiones ex necessitate consequens. subiungit autem inter eas hoc vnum discrimen, quod existentia effectus est nobis nota ante demonstrationem propter quid; ideo per eam non declaratur quod, sed solum propter quid, at ante demonstrationem potissimam ignota est existentia effectus, postea transiens ad demonstrationem quod, dicit eam quoque habere easdem conditiones, non tamen omnes: quia aliqua ei deest, vt nos supra declarauimus. negat igitur Auerroes demonstrationem propter quid à potissima differre in conditionibus principiorum, seu in conditionibus termini medij nam conditiones principiorum sunt conditiones medij: at in conditionibus principiorum differrent, si hæc per causam solam formalem fieret, illa verò per alias. Neque dicere aliquis potest, duas esse species demonstrationis propter quid, vnam, quæ à potissima non distinguitur in conditionibus principiorum, sed eo tantum discrimine ratione nostri, quod ibi ab Auerroe tangitur, alteram vero, quæ in conditionibus principiorum differt a potissima, quum fiat ex aliis causarum generibus præter formalem; huius enim demonstrationis nullam facit ibi mentionem Auerroes, quum tamen omnes demonstrationis species diligenter enumeret, & singulas ordinatim declaret: nam ibi ex professo de

3. Arg.

Responsio pro aduersarij.

Impugnatio.

A omnibus speciebus demonstrationis loquitur; quare nulla alia species demōstrationis causæ tm̄ fuit cognita Auerroi pręter illam, quā dicit à potissima in conditionibus non differre. Præterea si hęc sententia admitteretur, sequeretur vnā, & eādem rem posse per aliam, & aliam causam demonstrari, & potissimè, & propter quid tantum; quum. n. possit aliqua res ab omnibus quatuor generibus causarum pendere, per formam demonstrabitur demōstratione potissima: per alias verò causas demonstratione propter quid, si B in singulis generibus causa proxima, nō remota accipiatur; sed id absurdissimum est, & nullo pacto fieri potest: quoniā vnius rei vna tātum est causa, quæ quæstioni propter quid est, proinde & quæstioni quid est satisfacere apta sit, quemadmodum Aristoteles docet in principio secundi libri Posteriorū, & clarius in calce eius libri, vbi Auerroes in 95. & 97. commentariis clarè dicit, vnius rei vnam tantum causam esse, quæ dicatur causa propter quā res est, & quæ sit mediū demonstrationis declarantis propter quid, & quid; & rationē affert: quoniam hæc causa C in definitione locum tenet vltimæ differētiæ, vltima autē differētia vnius rei vna est, non plures: ideo etiam in commentario 46. primi libri dicit vnius rei vnam esse demōstrationē, & vnam definitionem: quia vnius rei quæsitę vna est causa. Aristoteles quoque non dixit scire esse causas cognoscere, propter quas res est, sed causam dixit in singulari numero, propter quam res est. hęc enim vnius rei vna est. Non potest igitur ad quæstionem propter quid de eadem re factā per plures causas responderi, quarum vna declaret D solum propter quid; alia verò propter quid, & quod: imò hoc absq; implicatione, & repugnantia pronuntiari nō potest; dum enim dicimus, per causam aliquā declarari propter quid est, dicimus illam esse causam, propter quam ea res est: at qui fieri potest vt ea sit causa, à qua res habet vt sit, nec ostēdat rem esse? non possunt autem aduersarii dicere talem causam non declarare rem esse: quia id notum sit. sic enim differētiam, de qua nunc loquitur, deserunt, & ad aliam confugiunt, de qua posterius loquemur: E etenim per hæc, quæ modo diximus, eam tantum primam differentiam confutare volumus, quum dicunt demōstrationem propter quid non fieri per causam formalem, sed per alias: nam si aliæ causæ præter formalem declarant, & propter quid, & quod, hi coguntur consiteri talem demonstrationē esse potissimam, quum vtriq; simul quæstioni satisfacit. si verò dicant, vt dicere videntur, per eas declarari tantū propter quid, sed nō quod, cogitandum eis est, quomodo eam, quā modo consideramus, difficultatem effugere

4. Arg.

Vnius rei vna est causa declarās propter quid, non plures.

V

gere possint, & quomodo talis sit harũ causarum conditio, & natura, vt, quum sint causæ propter quas res est, & declarent propter quid est, tamen quod ea res sit, notificare nequeant. hoc enim mirabile dictum est, & quod humana mens comprehendere non valeat. Ratio igitur, cur hæc demonstratio declaret solum propter quid, non est quia per aliam causam fit, quam per formalem: proinde inanis est hæc prima differentia, nec ab Auerroe fuit posita: imò ipsius verbis manifestè repugnat, vt nos demonstrauimus. Videtur quidem Auerroes in 34. & 35. commentarijs primi libri Posteriorum ad hanc sententiam inclinatus: attamen si hoc dicamus, ipse sibi manifestissimè contradicit, vt alia à nobis memorata loca declarãt; sed ne tantum errorem Auerroi attribuamus, fortasse in bonum sensum eius verba trahi possunt, vt quando dicit causam effectricem externam habere locum in demonstratione signi, & in demonstratione causæ, demonstrationem causæ intelligamus demonstrationem quod quæ fit à causa remota: nam ibi dicit talem causam cum effectu non reciprocari, & ea posita effectum non ex necessitate poni. quomodo igitur ex ea fiet demonstratio propter quid, si nulla fieri potest necessaria illatio effectus ex illa causa? & quomodo est causa, propter quam res est, si ea posita effectus non ponitur? quod si loquatur de demonstratione à causa remota, optimè dicit, quoniam hęc demonstratio fit semper negatiua, vt supra demonstrauimus. quare ex negatione talis causę rectè colligetur negatio effectus. Prętерea ratio, qua ibi Auerroes vtitur ad ostendendum cur talis causa in demonstratione potissima locum non habeat, est quia demonstratio potissima est potestate definitio, quũ mediũ sit definitio maioris extremi. eiusmodi autem causa in definitione effectus nõ sumitur. quare demõstratio per eam facta nõ tradet nobis definitionem effectus, nec erit potestate definitio; hęc certè est ratio Auerrois: at quis non videat, eadem ratione osten di secundum Auerroem, ꝙ neque in demonstratione ab eo vocata propter quid talis causa locum habere potest? siquidem ipsius sententia fuit, quod demonstratio propter quid ita sit definitio potestate, vt demonstratio potissima, quia easdem habet conditiones, & eandem proprietatem. Igitur dicendum uidetur Auerroem ibi nõ loqui de demonstratione propter quid, sed de demonstratione ab effectu, & de ea, quę est à causa remota; possumus enim ab effectu talem causam demonstrare, possumus etiam ab ea ad effectum procedere negando, sed non affirmando. Hoc modo Auerroem egregiè defendimus: quòd si ipse intelligat demonstrationem illam, quę apud eum declarat solum propter quid, defendi non potest, vt cuique sanę mentis conspicuum esse debet; sic enim sententiam profert non modo falsam, sed etiam quam in aliis, quos considerauimus, locis ipsemet euertit. Quòd autem Aristoteles in secundo libro Posteriorum in capite de causis hanc demonstrationum differentiam significauerit, id minimè verum est, si eius loci sententiam bene intelligamus, quam quũ in libro nostro de Medio demonstrationis longo sermone declarauerimus, nunc iterum interpretari operępretium non est.

Declaratio verborũ Auer. 1 post. 33. 34.

Caput XV. confutatio secundæ differentiæ, quæ sumitur à terminorum reciprocatione.

Secunda differentia non minorem habet absurditatem, quàm prima; dicunt enim, demonstrationem propter quid fieri posse ex terminis non reciprocantibus; potissimam verò nunquam, sed semper è reciprocantibus; quæ sententia vana, & ridicula est: quoniam Aristoteles in conditionibus potissimæ demonstrationis nusquam numerauit terminorum reciprocationem, sed tales conditiones adduxit, quas reciprocatio terminorum ex necessitate consequitur tanquam proprietas conditiones insequens, non tanquam conditio; dixit enim propositiones demonstrationis esse debere de omni, per se, & quatenus ipsum, quæ conditiones ita essentialem faciunt terminorum connexum, vt necesse sit terminos reciprocari. Idem dicimus, dum eas conditiones spectamus, quæ in secundo capite numerantur ab Aristotel. dixit enim principia demonstrationis esse immediata, & esse causas. hoc est esse proximas causas. postea subiunxit [*sic enim principia erunt propria eius, quod demonstratur*] significare volens se inter alias hanc conditionem non nominasse quod principia sint propria rei demonstratæ: quoniam eas ex necessitate sequitur. quare illas numerasse satis est; proprium antem alicuius id esse dicimus, quod ei æquale est, & cum eo reciprocatur, non enim animal hominis proprium esse dicimus, sed rationale & risibile. non possunt igitur principia esse causæ proximè effectus demonstrati, nisi cum terminorum reciprocatione: nam causa proxima cum suo effectu necessario reciprocatur. Hæc quum ita sese habeãt, non potest hæc demonstratio ab illa differre per hãc proprietatẽ, quæ est reciprocatio terminorũ, nisi prius per aliquãm conditionem differat, quã terminorũ reciprocatio con-

1. Arg.

Cã proxima est & æqualis

consequatur, propterea hi non rectè faciũt, qui species demõstrationis per terminorum reciprocationem distinguunt, sed radicem, ac originem huius differentiæ petere deberent, nimirum discrimen in aliqua conditione, quam consequitur terminorum reciprocatio, hoc enim nisi declaretur, vanum, ac puerile est, differentiam demonstrationum in reciprocatione terminorum statuere. Attamen nos id, quod ipsi prætermisere, consideremus, & videamus an in conditionibus memoratis aliquod sit earum demonstrationum discrimen, quod faciat in altera terminos reciprocari, in altera vero non reciprocari. Reciprocatio terminorum absque dubio illam conditionem consequitur, quæ est, principia esse immediata, hoc est mediũ esse proximam causam maioris extremi: nã, si proxima sit, nulla alia inter eam, & effectum interposita est, hanc autem illius effectus propriam esse necesse est, vt eo in loco ait Aristoteles. Medium igitur demonstrationis propter quid est ne causa proxima, an remota? si remota, non potest esse demonstratio propter quid: quia in capite 10. primi Posteriorum inquit Aristoteles demonstrationem propter quid esse per primã causam, idest immediatam, & proximam: deinde ostendit, non demonstrari propter quid per causam remotam, sed solum quod, si vero est causa proxima, est etiam propria, quẽadmodum diximus, & cum effectu reciprocatur, vt etiam Auerroes asserit in commentario nonagesimoquinto, primi libri Posteriorum, & in nonagesimoquinto, & nonagesimoseptimo, secundi. Si vero conditiones in quarto capite primi libri ab Aristotele positas consideremus, idem dicẽdum est, illas enim conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, consequitur terminorum reciprocatio, vt nos alibi demonstrauimus. quid igitur de demõstratione propter quid dicent Auerroistæ? habetne eas omnes conditiones, an nõ habet? si habet, terminorum quoq; reciprocationem habeat necesse est, proinde per hãc à potissima demonstratione non distinguetur. si verò non habet, falsum est dictum Auerrois in commentario 54. primi libri Posteriorum, quod prædicatio de omni, per se, & quatenus ipsum, requiritur in propositionibus omnium trium specierum demonstrationis. quum enim sententia Auerrois fuerit, quod illa conditio, quatenus ipsum, faciat ex necessitate terminos æquales, & reciprocabiles, vult ibi manifestè Auerroes necessariam esse terminorum reciprocationem in omnibus tribus speciebus demonstrationis, etiam in demonstratione quod, ea scilicet, quæ est ab effectu. Possumus autem contra aduersarios ita argumentari, reciprocatio terminorum aut est conditio potissimæ demonstrationis, aut nõ est, si est conditio, mancus fuit Aristoteles, qui eam inter alias conditiones non nominauit, errauit etiam Auerroes in Epitome in cap. De demonstratione, dicens demonstrationem propter quid à potissima demõstratione in conditionibus non differre; quia si per hanc differt, per conditionem differt, si vero non est conditio sed conditiones consequens, ab ea distinctionem specierũ demonstrationis petere non debuerunt, sed ab ipsis cõditionibus primum: attamen nos ostendimus, nullum esse harum demõstrationum discrimen in illis conditionibus, quas hæc reciprocatio sequitur, quare neque in reciprocatione terminorum differre possunt. Præterea eandem difficultatem patitur hæc secunda differẽtia, quam prima, quam à medio sumebant, non est enim differentia perpetua & inseparabilis, quales esse debẽt omnes differentiæ specierum constitutiuæ, quũ detur demonstratio propter quid tantum, quę habet terminorum reciprocationẽ: nam si causam, & effectum æquales, & reciprocantes accipiamus, & effectus sit notior, demonstrabitur prius causa per effectum: deinde effectus per causam in regressu, quæ secundum Auerroem erit demonstratio propter quid tantum, non potissima, vt ipse ait clarè in commẽtario nonagesimoquinto, primi libri Posteriorum, dum declarat exempla ab Aristotele adducta demonstrationum factarum in terminis reciprocantibus, quando effectus est notior, causa vero ignotior, dicit enim posteriorem processum non esse demonstrationem simpliciter dictã sed propter quid solum. Idem apud Auerroem legimus in commentario 96. eiusdem libri, & in 93. secundi, vbi etiam non est silentio prætereunda repugnãtia manifesta in dictis Auerroes, quæ quomodo solui possit non video. considerans ibi Auerrois respectũ causæ ad effectum, & ipsorum mutuam consecutionem, dicit eam tribus modis contingere posse, primus est, quando causa, & effectus æquales sunt, & reciprocantur, secundus, quando effectus latius patet, quam causa; tertius quando causa amplior est effectu; in primo quidem modo, si effectus sit notior, duas tantum demonstrationis species locum habere dicit. primum quidem demõstrationẽ ab effectu: deinde in regressu demonstrationem propter quid tantum, sed non demonstrationem simpliciter dictam; quòd si causa sit notior effectu, solã demonstrationem potissimam ibi locum habere asserit: quia à causa ad effectum primo loco procedentes ostendimus tum quod sit, tum propter quid sit: nam vtrumque ignorabamus. In secundo autem modo inquit solam dari demonstrationem simpliciter dictam,

2. Arg. *3. Arg.* *4. Arg.* *5. Arg.* *Repugnãtia in dictis Auer.* *Trib. modis causa, & effectus se consequuntur secundum Auerr.*

A B C D E

si causa sit notior effectu: nullam verò dari, A si effectus sit notior causa, quoniam nec ab effectu ad causam progredi licet, quoniam effectus latius patet, quam causa. quare cõsequentia inualida esset, nec à causa ad effectum: quia ab ignotiore nunquam progredimur. Demum in tertio modo solam dicit locum habere demonstrationem ab effectu, si modo effectus notior sit, sin minus, nullam ibi demonstrationem dari ob eam rationem, quam in secundo modo diximus. In his verbis multa expendenda sunt, quæ difficultate non carent. primum quidem B id, quòd supra dicebamus, Auerroem tribuere demonstrationi propter quid, vt fiat è terminis reciprocantibus, quod eius sectatores negant; deinde ipsum dicere demõstrationem potissimam fieri etiam ex terminis non reciprocantibus scilicet quando effectus est amplior, causa verò notior, quod illi similiter negant, & quod omninò repugnat veritati, imò & ipsi Auerroi, vt prius notauimus, qui in primo libro Posteriorũ in declaratione quarti & quinti capitis, nec non in commentarijs 95. & 97. secundi libri C asserit, potissimam demonstrationem terminos reciprocabiles postulare, idque nos fusè declarauimus in libro nostro De propositionibus necessarijs; & mirum certè est, quòd Auer. qui in 54. commentario primi libri Posteriorum omnibus tribus speciebus demonstrationis necessariam esse dixit predicationem per se, & primam, proinde & terminorum reciprocationem; in ijs tamen locis ne potissimæ quidem demonstrationi hanc proprietatem attribuere vult; nec dicere possumus, ipsum non de potissima demonstratione loqui, sed de demonstratione D propter quid, quam vocet demonstrationem simpliciter: nam eo in loco distinctè loquitur de singulis speciebus demonstrationis; de demonstratione simpliciter dicta, de demonstratione causæ tantum, & de demõstratione quod. quare dicens demonstrationem simpliciter non potest intelligere demonstrationem propter quid, præterea mẽbrum illud demonstrationi propter quid aptari minimè potest; quia quando causa est notior effectu, effectus autem est amplior, si à causa ad effectum progrediamur, simul E innotescit & quod, & propter quid, proinde est potissima demonstratio ratione quæsitorum. Possumus fortasse dicere, Auerroem ibi loqui ex aliorum, non ex propria sententia: attamen in eius verbis hoc non apparet in commentario illo 96. primi libri, vbi ex propria sententia loqui videtur, in commentario tamen nonagesimotertio secundi libri dicit eam fuisse Alpharabij sententiam, sed aduersus eã nihil dicit: vel possumus dicere, ipsum hac in re ab Aristotele

Defensio Auerr.

dissentire, quum Aristoteles in demonstratione reciprocationem terminorum necessariam esse putauerit, idque Auerroes neget, à quo sensu aliena non sunt verba Auerrois in calce illius commentarij 93. secundi libri Posteriorum, dicit enim Aristotel. in demonstratione non connumerasse nisi primũ modum, eum videlicet, in quo terminorum reciprocatio ponitur, quasi dicere videatur posse quidem demonstrationem in ijs omnibus membris habere locum, Aristotelem tamen primum tantum membrum recepisse reiectis alijs duobus. verum si alios Auerrois locos, quorum antea meminimus, expendamus, ipse ita efficaciter, & ita firmis nixus fundamentis sententiam Aristotelis de prædicatione prima, & de terminorum reciprocatione explanat, atque defendit, vt ego adduci non possim, vt credam Auerroem ea in re Aristotelem deseruisse. Quomodo igitur defendi possit Auerroes, alij cogitent, & dicant, si voluerint, literam Auerrois mendosam esse, ego enim tali defensionis genere vti non soleo, nisi alicuius fide digni codicis authoritate fretus. Deni que illud mihi semper dubium fuit, an detur causa, qua effectus amplior sit, dum enim loquimur de causa per se, non de ea, quæ ex accidenti est causa, id nullo pacto admittendum esse arbitror, ideoque falsum esse secundum illud ab Auerroe positum membrum: nam si effectus latius patet, quã causa, ita vt effectu posito neque nobis causam esse, neque vnquam fuisse colligere liceat, quum ille etiam, sine illius causæ ope existere possit. ergo non necessario ab ea pendet, & illa est eius causa ex accidenti, quoniam sine illa effectus esse potest, illud enim: sine quo aliquid esse potest, est ei accidens, vt ex ipso Auerroe declarauimus in libro nostro, De propositionib. necessarijs: ideo rectè dicebat Auerroes, genus esse necessarium, & essentiali speciei, sed speciem esse generi accidens, quum sine ipsa genus esse possit, rectè etiam dicebat in commentarijs 95. & 97. secundi libri Posteriorum [*necesse est causatum cum causa sua essentiali esse conuertibile*] omnis igitur effectus, cui attribuitur causa aliqua ipso angustior, ac minoris ambitus, ab ea ex accidenti pendet, & aliam causam ampliorem, sibique æqualem habeat necesse est, quæ sit ei essentialis, ac necessaria, quod eo ipso exemplo, quo ad id secundum membrum Auerrois declarandum Auerroistæ vtuntur, declarari potest, ignis dicitur causa esse illuminationis, amplior tamen igne est ipsa illuminatio quum absq; igne fiat etiam à sole, & ab alijs astris, valet igitur argumentum, est ignis, ergo illuminatio, at contra non valet, est illuminatio, ergo est ignis, quod erat secundum

Non datur causa qua effectus sit amplior.

dum membrum Auerrois, in quo solam potissimam demonstrationem dari asserebat, si modo causa effectu notior esset: ego verò dico, ignem illuminationis veram causam non esse: imò neque Solem, neque Lunam, neque aliud eiusmodi corpus, sed commune aliquod ea omnia complectens, vt si dicamus corpus lucidum, quod an significet naturam vnam æquè à dictis corporibus participatam, an potius vnum sit per quandam analogiam, non est præsentis contemplationis, quod enim per illud commune solum possit demonstrari, ac sciri illuminatio, manifestum est: nam quum causam quærimus huius, vel illius illuminationis, eam fortasse dicere possumus esse ignem, vel solem, vel aliud particulare corpus, siquidem particularium causæ sunt particulares, quemadmodum, & vniuersalium vniuersales, vt Aristoteles ait secundo lib. Physicorum: sed illuminationis amplissimè sumptæ, sicut eam in præsentia sumimus, nemo talem particularem causam adduceret, quod quisque facilè intelliget, si sibi mente proponat, scientiam contemplatiuam de illuminatione scriptam, in ea enim certè quæreretur, quid sit illuminatio, idq; inueniri, & cognosci non posset nisi per demonstrationem, esset itaque per suam causam demonstranda illuminatio, nõ tamen per ignem, neque per solem, sed per naturam lucidi corporis, tanquam per causam adæquatam, præsentia enim luminosi corporis facit illuminationem, ignis autem, aut solis nulla esset facienda mentio, nisi fortasse exempli gratia: ergo si illuminationem amplè sumamus, eius causa nõ est ignis si verò illam tantum, quæ ab igne fit, ea non est amplior ipso igne, sed ei æqualis. secundum igitur membrum ab Auerroe positum non est admittendum, nisi de causa ex accidenti loquamur: sed hæc in nulla demonstratione locũ habet. Has difficultates trimembris illa Auerrois diuisio patitur, quæ mihi quidem tãti momenti esse videntur, vt eam sententiam defendi non posse existimem: imò neque Auerroem, nisi dicamus ipsum ex Alpharabij sententia hæc omnia protulisse. Cæterum, vt ad illos Auerroistas redeamus, manifestum est, eorum sententiam, neq; veram, neq; verbis Auerrois consonam esse, ipsi enim dicunt, proprium esse demonstrationis potissimæ, vt fiat è terminis paribus, demonstrationis autem propter quid, vt fiat è non paribus Auerroes tamen, & potissimã demõstrationem e non parib. & demonstrationem propter quid è parib. constare asserit. quare etiãsi dicamus vtramq; ex paribus, & ex non paribus fieri posse indistinctè, vana redditur hæc secũda differẽtia, quã loquidem per eã hæ duę demonstrationes nõ distinguuntur, si verò dicant potissimã demonstrationẽ semper è parib. cõstare demonstrationem verò propter quid tũ ex parib. tum ex nõ parib. adhuc sequitur differentiã hanc accidentari ã esse, nec posse diuersas species constituere, dabitur enim demonstratio propter quid e terminis parib. quæ hoc discrimine à potissima demonstratione non discrepabit: non est igitur differentia vniuersalis, & perpetua: quia nõ totã speciem à tota specie separat. Hoc quoq; argumento validissimo ex ijs, quæ proximè contra Auerroem diximus, desumpto, possumus aduersus illos Auerroistas vti, demõstrationem propter quid è terminis nõ reciprocantibus construi posse dicunt, aut igitur causa effectu amplior erit, aut effectus causa, si causa quidem sit amplior, demonstratio propter quid extrui non potest, quoniam à causa ampliore ad effectum colligendum progredi non licet, si verò effectus amplior sit, causa illa non potest declarare propter quid est: quia non est causa per se, sed causa ex accidenti, vt ignis respectu illuminationis latè sumptæ. Non datur igitur demonstratio propter quid nisi è terminis paribus, & reciprocantibus constans.

Conn. 38. — 6. Arg.

Caput XVI. quod duas posteriores differentias solas posuerit Auerroes, & hæ ad vnam redigantur.

DVAE supersunt differentiæ considerãdæ, quas, vt ego puto, solas cognouit, & adduxit Auer. vna quidem ratione quæsitorum: quoniã demonstratio propter quid non declarat quod, sed propter quid tantũ, potissima verò simul vtrumq; notificat, altera verò ratione principiorũ, seu (quod idem est) ratione medij vt à nobis cogniti, demõstratio enim potissima mediũ habet nobis notum in principio, non ex effectu inuentũ, demonstratio autem propter quid habet medium nobis in principio non cognitum, sed ex effectu notiore declaratum. Hanc solam ego arbitror Auerrois sententiam fuisse de differentia harum duarum specierum demonstrationis, vt eius verba declarant in multis locis, præsertim verò in commentario 95. primi libri Posteriorum, & in 39. & 40. secundi, & in Epitome in capite de demonstratione. Idcircò si his duabus differentijs duas distinctas demonstrationis species non constitui ostenderimus, sublata (ni fallor) penitus erit hæc Auerrois, & sectatorum sententia de numero specierum demonstrationis. Illud in primis est in memoriam reuocandum, quod antea diximus, has duas differentias ad vnam reduci, quoniam vna alteram sequitur, quemadmodum enim rationale, & scientiæ capax,

& risibile propria hominis sunt, quæ cũ brutis nequeunt communicari, nec tamen hæ omnes dicunt differentiæ distinguentes hominem à brutis: quoniam vna est differẽtia, rationale, quæ à bestijs hominẽ separat, reliquæ verò hominem à brutis non separant, sed differentiam separantem insequuntur.

Demõstrationes non possunt differre ratione quæsitorũ, nisi differãt in principiorũ conditionibus. Infra cap. 18.

Ita differentia illa harum demõstrationum, quæ à medio sumitur, causa esse videtur alterius differentiæ ex quæsitis acceptæ, quũ in quæsitis nullum possit esse discrimen, nisi ab aliquo in medio, hoc est in principiorum conditionibus, discrimine deriuetur. Significauit hoc Aristoteles, qui demonstrationẽ propter quid, & demonstrationem, quod per quæsitorum diuersorũ notificationem distinguere non satis habuit, sed necessariũ esse cognouit, vt in principiorum cõditionibus, & ratione medij hæ demonstrationes discreparent. Auerroes quoque in cõment. 100. primi libri Posteriorum, inquit, demonstrationem simpliciter dictam, & demõstrationem quod in natura ipsarum demonstrationum discrepare, quod declarans subiungit [*hoc est propter diuersitatem naturæ termini medij in ipsis*] Differentia verò in quæsitis est quidem differentia essentialis, & ex natura rei, quoniam ex fine demonstrationum desumitur, hæc tamen alteram priorem differentiam in natura medij consequatur necesse est, sine qua vanissimum est aliquam in quæsitis discrepantiam constituere; aliquam enim causam esse oportet, vt hæc demonstratio tantum quod, vel tantũ propter quid declaret. Est igitur à nobis diligenter consideranda ea differentia, quam Auerroes in medio ponit inter demonstrationem potissimã, & demonstrationem propter quid: nam si ea non sit differentia ex natura rei sumpta, sed à natura demonstrationis aliena, & extranea certe non poterit vllam in quæsitis discrepantiam efficere. quare nullum inter eas demonstrationes discrimen remanebit.

Caput XVII. in quo differentia illa refellitur, quã à medio primum noto, vel non primum noto Auerroes sumit.

1. Arg. HANC igitur differentiam vt à demonstrationis natura alienam esse ostendamus, hunc in modum aduersus eam argumentemur; hæc differentia sumpta non est ex conditionibus principiorum demonstrationis ab Aristotele adductis, ergo à natura demonstrationis non deriuatur; proinde species variare non potest; consequentia clara, & indubitata esse debet, siquidem fatendum est, Aristotelem omnes conditiones adduxisse, quæ ad potissimam demonstrationem construendam necessariæ sunt, A nullamque prætermisisse; quæcunque igitur præter eas conditio adijciatur, extranea est & demonstrationi essentialis esse nõ potest: assumptum ita probatur: principia demonstrationis vocatæ ab Auerroistis propter quid, absque dubio vera sunt, sunt etiam prima, seu immediata, quia nil aliud est principia esse immediata, quam nullum dari medium inter maiorem extremitatem, & terminum medium, vt Auerroes ipse in commentario centesimo sexagesimo nono primi libri Posteriorum interpretatur, & vt Aristoteles in capite decimo eiusdem B libri declarat: nam fieri demonstrationem ex immediatis principijs, & fieri ex prima, ac proxima causa maioris extremi, ibi pro eodem ab Aristotele habentur. demonstrationem autem propter quid ex proxima causa fieri certum est, quum ibi doceat Aristoteles, scientiam propter quid est, fieri per primam causam: per causam autem remotam nõ fieri scientiam propter quid, sed solum quod; habet igitur demonstratio propter quid principia immediata. Habet etiam priora, & causas conclusionis, C quum in ea progressus fiat à causa ad effectum; habet notiora, & nobis, & natura: natura quidem, quoniam omnis causa est notior effectu secundum naturam; nobis verò, quoniam omnis demonstratio propter nos, & propter nostram cognitionem fit. quare à notioribus nobis procedere debet, sin minus, est prorsus inutilis: igitur si vtilis nobis est demonstratio propter quid, vt certè vtilis esse debet, eius principia, & natura, & nobis notiora conclusione esse oportet. Alias quoque demonstrationis conditiones consideremus, quas D Aristoteles in quarto capite primi libri declarat principia demonstrationis propter quid sunt de omni, sunt per se, sunt quatenus ipsum, vt ipse Auerroes asserit in commentario 54. eius libri; omnes igitur conditiones habet, & in nulla discrepat à potissima. Ergo differentia hæc, quã à medio sumit Auerroes, ex natura demonstrationis non accipitur: proinde extranea est, & ipsi demonstrationi accidẽtaria, reuera enim ea differentia in nobis tantum est nõ in ipsa demonstrationis natura, quandoquidem nobis E contingit, vt causam primum notam habeamus, & vt non primum notam ex effectu notiore inueniamus: id enim ad ipsam demõstrationis naturam minimè pertinet; hæc igitur differentia nõ est essentialis proinde species re distinctas efficere non potest. Ad hæc nituntur sectatores Auerrois respondere, & satis quidem apparente responsione: conantur enim ostendere, hanc differentiam ab Aristotele in conditionibus demonstrationis comprehensam fuisse, in-

Responsio Auerroistarum.

ter

ter alias enim conditiones dicunt Ariſtotelem ſtatuiſſe, principia eſſe notiora concluſione, quam quidem conditionem inquiunt primariò, & propriè demonſtrationi potiſſimæ competere, cuius principia ſunt primum nobis nota, & natura; ſecundariò autem, & cum defectu demõſtrationi propter quid, cuius principia non ſunt nobis primũ nota per ſeipſa, ſed inuenta ex effectu notiore; eam autem conſequentiam inualidam eſſe dicunt, conditio hæc ex animo noſtro ſumitur, ergo non ex ipſa demonſtrationis natura: ſiquidem demonſtratio eſt animi noſtri opus, & ab eo eſt inuenta vt per eam ipſe ſcientia rerum potiatur. quare non eſt abſurdum, ſi demonſtratio aliquas ab animo noſtro conditiones accipiat, neque per hoc ſtat, quin illæ ipſi demonſtrationi eſſentiales ſint, & ex intima eius natura deſumptæ dicantur. Hoc ex Ariſtoteles colligitur, qui tum definiens ſcire, tum ex ea definitione poſtea principiorum conditiones extrahẽs, aliquas tetigit, quæ ex animo tantum noſtro, non ex ipſa re ſumuntur; in illa enim definitione non ſolum dixit ſcire eſſe cauſam rei cognoſcere, propter quam res illa eſt; ſed certitudinem quoque animi noſtri adiecit, ſine qua nullam habemus ſciẽriam; poſtea verò ex illa definitione collegit principia eſſe notiora concluſione, quę conditio non à re, ſed ab animo noſtro ſumitur; ex ipſa tamen demonſtrationis natura accipi dicitur: quoniam demonſtratio inſtrumentum eſt intellectuale, & animi noſtri opus; hanc igitur conditionem integram potiſſimæ demonſtrationi competere dicunt, demonſtrationi autem propter quid non integram, ſed cum defectu aliquo. Hæc reſpõſio ſpeciem quandam firmitatis habet, vana tamen eſt & argumentum non ſoluit, quanuis enim concedamus conditiones demonſtrationis alias in ipſa re, alias in animo noſtro poſtulari, non propterea concedimus ex omni animi noſtri affectione, ac mutatione naturam demonſtrationis conſtitui, eiuſq; ſpecies immutari, hoc enim dato innumerę demonſtrationi ſpecies orirentur, quas tamen nemo diuerſas eſſe ſpecies demonſtrationis aſſereret. Sic etiam nec omnes conditiones, quæ in re conſiderari poſſunt, ſpecies demonſtrationis variare aptæ ſunt, quod enim natura ignis ab aquæ natura diuerſa ſit, ob id non fit vt alia ſit demonſtrationis natura, quæ de igne, alia, quæ de aqua conſtruatur. Sicut igitur multæ ſunt in rebus varietates, quæ naturam demonſtrationis non variant; ita non omnes animi noſtri mutationes aptæ ſunt diuerſas demõſtrationis ſpecies conſtituere. Videamus igitur quidnam Ariſtoteles intelligat, quando dicit principia demonſtrationis concluſione notiora eſſe, cer-

Impugnatio.

A tè intelligit notiora natura, ſunt enim cauſæ concluſionis; ſed intelligit etiam notiora nobis, quia omnis demonſtratio, quæcunq; illa ſit, inſtrumentum noſtrum eſt, vt nos ſciamus, inuentum, & elaboratum, proinde inutilis eſt ea demonſtratio, quæ ex ignotioribus nobis extruatur. Eſt igitur communis omnium demonſtrationum conditio vt fiant ex notioribus nobis, idq; ſi de demonſtratione propter quid negaret Auerroes, certè eam eſſe demonſtrationem negaret; attamen diſcrimen eſt inter demonſtra-

Omnium demonſtrationũ conditio eſt vt ſint ex notioribus nobis.

B tiones, quod aliæ ſunt ex notioribus nobis ſeruantibus ordinem naturæ, vt illæ omnes, quæ à cauſis ad effecta progrediuntur; aliæ verò ex notioribus nobis ordine contrario naturæ vtentibus, vt illæ, quæ ab effectis ad cauſas procedunt, ideoq; dicuntur ex notis nobis tantum, illæ verò ex notis nobis, & natura. Si vera hæc ſunt, non video quomodo demonſtratio propter quid à potiſsima demonſtratione diſtinguatur, quum ſenſus illius conditionis totus, & integer æquè in vtraq; demonſtratione ſeruetur, non in hac

C magis, quàm in illa; quum enim vtraq; conſtet ex notis natura, & nobis, quo pacto nobis innotuerint, an per ſeipſa, an ex effectu, an aliqua alia ratione, id Ariſtoteles minimè conſiderauit, quia ad demonſtrationis naturam non pertinet, dummodo enim principia ſint nota natura, & nobis, nil refert an nobis primum nota fuerint, an inuenta per aliud; propterea illud eſſentiale demonſtrationi eſſe dicitur, hoc verò accidentarium, quod naturam demonſtrationis variare non poteſt; ideò Ariſtoteles nullibi huius differentiæ mentionem fecit, in 2. enim cap. pri-

D mi libri Poſteriorum dum conditiones illas enumerat, ne verbum quidem de hac differentia facit, in capite autẽ decimo, vbi omnes defectus conditionum conſiderat, vnde ſecundariæ demonſtrationes exoriuntur, nihil de hoc defectu dictum cõperimus, quod tamẽ maximè facere debuiſſet, ſi is eſſet defectus aptus variare demõſtrationis ſpecies, ea namque demonſtratio, quæ ex hoc defectu naſcitur, eſt multo nobilior ijs demonſtrationibus, quibus ſolum quòd eſt notificatur, has tamen Ariſtoteles ibi diligenter

E enumerat, atque earum diſcrimen declarat, quare multo magis demõſtrationis propter quid, & demonſtrationis potiſsimæ diſcrimen declarare debuiſſet, quod tamen non fecit, quia nullum inter has diſcrimen cognouit. Auerroes quoque in principio illius capitis in commentario 95. confitetur Ariſtotelem velle in eò capite diſtinguere demonſtrationem ſimpliciter dictam à demonſtratione quòd exempla tamen, quæ ab Ariſtotele afferuntur, ſunt demonſtrationis propter quid, vt ſimiliter Auerroes fatetur

1. arg.

in

in Comment. 97. itaq; asserit Auerroes Aristotelem in eo capite demõstrationem propter quid cum potissima demonstratione cõfundere, eas enim reuera nunquam distinxit, & nos, si vtrunq; de demonstratione librum diligenter legamus, nunquam inueniemus Aristotelem aliquod earum discri-
3. Arg. men considerasse. Sed in Epitome in capite de demonstratione Auerroes hoc idem clarissimè confitetur, dicit enim demonstrationem propter quid, quam vocat demonstrationem causæ tantum, esse speciem demonstrationis simpliciter dictæ, & easdem esse vtriusq; conditiones, atque eãdem proprietatem; quomodo igitur demonstratio prima diuisione diuiditur in tres species, si demonstratio propter quid tantum est species demonstrationis potissimæ? & quomodo hæ sunt duæ species demonstrationis re distinctæ, si eædem penitus sunt secundum Auerroem vtriusq; conditiones? possumus igitur hunc in modum argumentari, quòd principia, quæ sunt notiora natura, & nobis, sint nobis primum cognita, non inuenta per aliud, hæc vel est conditio essentialis, ac necessaria potissimæ demonstrationi, vel non est; si est conditio, Auerroes falsum dicit, quando ait demõstrationem propter quid, & demonstrationem potissimam in conditionibus non discrepare, si verò non est conditio, vt reuera non est, ergo ad naturam demonstrationis non pertinet, sed est accidens, quod naturam demonstrationis variare non potest, idq; Auerroes ipse eo in loco fatetur, postquam enim dixit has duas demonstrationes in conditionibus non distingui, statim subiungit hanc vnam inter eas differentiam esse, quòd in demonstratione potissima est nobis ignota existentia effectus, ideo demonstramus & quòd sit, & quamobrem sit; in demonstratione autem propter quid nõ quæritur nisi quamobrem sit, quia prius erat cognitum illum effectum esse; ergo si hæc vna est earum differentia, & in conditionibus non differunt, sequitur vt apud Auerroem hæc in conditionibus demonstrationis numerãda non sit, nam si conditionem esse statuamus, erit in verbis Auerrois eodem in loco pugnãtia manifesta, quæ defendi non potest. Manifestum igitur est Aristotelem hanc differentiam non respexisse, quando dixit principia demonstrationis
4. Arg. notiora esse conclusione. Præterea si ea sententia admittatur, sequetur huic homini eandem demonstrationem esse potissimam, alteri autem homini esse propter quid tãtum, quod absurdum est, species enim demonstrationis debent secundum propriam naturam distingui, non tantum respectu diuersorum hominum, quodquidem est ex accidẽti differre; consequentia probatur, nam concedit

A Auerroes in commentarijs 182. 183. primi libri Posteriorum aliquas esse rerum causas sensiles, ex quibus apud eum fit potissima demonstratio, quoniam primò notæ occurrunt, nec inueniuntur per aliud; quoniam igitur etiã effectus aliquis à tali causa productus sensilis esse potest, ideò si contingat ab aliquo prius causam sentiri, quàm effectum, & ex ea eum effectum demonstrari, demonstratio respectu illius potissima erit, notificabit enim & quòd effectus sit, & cur sit, vt siquis nullam habens solaris eclipsis
B cognitionem videat Lunam interpositã inter Solem, & nos, statim per causam cognoscet eclipsim fieri, quam antea nunquam cognouerat; si verò alius, qui prius eam eclipsim nouerit sine cognitione causæ veniat postea in eius causæ cognitionem, per eam cognoscet propter quid fiat eclipsis, sed non quòd sit, eadem igitur demonstratio huic erit propter quid, quæ alteri potissima fuit; & nullam in seipsa mutationem passa fiet diuersarum specierum respectu diuersorũ hominum; quod si absurdum est, vt certè est absurdissimũ, dubitandum minimè est hanc
C differentiam è natura demõstrationis sumptam non esse, sed accidens esse ipsi demonstrationi, & accidens quidem separabile, quum vni, & eidem medio contingat vt sit primò notum alicui; & alicui non primò notum respectu eiusdem effectus; in ipsa igitur demonstratione nullum discrimen facit, sed differentia tota in nobis est, eaq; accidentaria, eadem manente demonstrationis specie secundum propriam naturam. Tales etiam esse videmus omnes demõstrationis species ab Aristotele positas, vt quæ est demonstra-
D tio quod, sit semper demonstratio quod secundum propriam naturam, & respectu omnium hominum; neque contingere potest, vt quę huic homini est demonstratio à causa remota, alteri sit demonstratio ab effectu; neque vt illa, quæ huic homini notificat solum quod, alteri notificet propter quid. Et (vt vno verbo dicam) notissimum omnibus est, differentias oppositas per quas diuiditur genus, & species constituuntur, in eodem indiuiduo simul reperiri nõ posse; non enim idem numero animal potest rationale,
E & irrationale esse, nedum eodem tempore, sed ne diuersis quidem temporibus.

Caput XVIII. in quo postrema differentia à quæsitis accepta reprobatur, & ostenditur non posse aliquam demonstrationem declarare propter quid est, quæ etiam quod est non declaret secundum propriam naturam.

HACTENVS ostensum est, differentiam illam, quam Auerroes à medio sumit, non esse talem, quæ diuersas demonstrationis

strationis species efficere queat, vndequisq; iudiciosus vir colligere facilè posset, nõ esse verum id, quod Auerroistæ opinantur, posse ex tali differentia aliquam in quæsitis differentiam deriuari, quãdoquidem vt nos concedere volumus differentiam demõstrationum, quæ à quæsitis per eas notificatis accipitur, essentialem, & specificam esse; illud quoque inficiari nemo deberet, hanc quæsitorum notificatorum differentiam nũquam in demonstrationibus solam reperiri posse, quum necessarium omnino sit, eam ex alia priore, quæ à conditionibus principiorum sumatur, differentia exoriri; vt è contrario vbi in conditionibus principiorum nullum discrimen adest, nulla quoque in quæsitis notificatis differentia adesse possit; principia namque eisdem conditionibus prædita, eandem & æquè perfectam sciẽtiam pariant necesse est; præstantissima quidem, & omnes conditiones habentia præstantissimam; minus perfecta minus perfectam, & imperfectissima imperfectissimam. Mea igitur sententia est fieri non posse, vt aliqua demonstratio notificet propter quid est, quin simul declaret rem esse: proinde nullam dari demonstrationem, quæ secundum propriam vim, atque naturam demonstret solum propter quid est; quod antequam pluribus argumentis demonstrare aggrediamur, declarandum est, vt quorsum disputatio nostra spectet, intelligatur. Inquit Auerroes, demõstrationem propter quid easdem habere conditiones, & proprietates omnes quas habet demonstratio potissima, sed tradere solum cognitionem propter quid, quoniam existentia effectus per eam nobis non innotescit, quum cognita nobis ante illam demonstrationem fuerit. Nos autem vt admittamus id respectu nostri verum esse, & nullam nos adipisci cognitionem quod res sit, dum ita demonstramus; attamen ipsam demonstrationis naturam spectando id falsum esse constanter asserimus, propterea quòd demonstratio ex proxima causa constans, dum declarat propter quid est, non potest non secundum propriam naturam declarare etiam quod est; quanuis enim nobis antea notum sit rem esse, per hoc tamen non stat, quin demonstratio quoque suapte natura id declaret; soleo ego rem hanc tali exemplo illustrare: est amicus meus Venetijs, qui me per literas certiorem facit, pestilentiam cessasse, & annonam cariorem factam esse; ego autem antequam literæ ad me perferrentur, de pestilentia quidem sciebam, at de annona ignorabam; si quis igitur à me petat, quotnam rerum me literæ illæ commonefaciant, duarum ne debeo respondere, an vnius, quoniam alteram antea notam habebam? certè duarum. quamuis enim alte-

Duę demõstrationes nõ possũt solis quæsitis differre. idem sup. c.6.

Omnis demõstratio declarans propter quid declarat etiã quod.

A ram ego prius nouerim, per hoc tamen vis earum literarum non tollitur, quæ est duarum rerum cõmonendi; duas enim res amicus ille scribit, & quamuis ego vel alteram, vel etiam vtramq; prænouerim: attamen naturam propriam, atque efficacitatem literarum spectando semper verè dicemus, de duabus rebus literas illas quéuis lectorem facere certiorem. Ita dicimus, omnem demonstrationem notificantem propter quid est notificare etiam quod est; nec quia ego alterum prænouerim, tollitur propterea ipsa B demonstrationis vis, quæ secundum propriam ipsius naturam vtrumq; demonstrat. *1. arg.* Hæc sententia multifariam comprobari potest. primum quidem, quoniam in quæsito propter quid est, comprehenditur quæsitum an sit, & ab eo diuelli non potest; nil enim aliud est dicere propter quid est, quàm rem esse dicere vnà cum causa rei, idq; ipse Aristoteles in 39. particula secundi libri Posteriorum significare videtur. Præterea si sensum formalem conclusionis spectemus, res *2. arg.* apertissima est; omni enim demonstratione C colligitur aliquid esse, vel non esse: quia omnis conclusio, etiam demonstrationis propter quid talis est. ergo hoc est hoc, quomodo igitur hanc per se conspicuam veritatem inficiari possumus? certè omnis demonstratio suapte natura concludit aliquid esse, vt nomen ipsum demonstrationis indicat, & vt inquit Aristoteles in 16.17.32.33.34. particulis secundi lib. Posteriorum; quod autem demonstratione concluditur, id demonstrari, ac notificari dicitur: ergo omnis demonstratio secundum propriam suam naturam notificat rem esse, vel non esse: imò & D omnis syllogismus, vt apud Aristotelem in memoratis locis legere est, non enim nobis obest, quòd tota illa eius libri pars sit disputatiua, & in ea Aristoteles nihil decernat, sed solum dubitationes proponat; hoc enim quod diximus, ab Aristotele tanquam verum, atque omnibus notum ex ipsa vi vocabuli sumitur, demõstrare enim nihil aliud significat, quàm ostendere aliquid esse, vel non esse; sed in sequente quoque parte, in qua Aristoteles rei veritatem aperit, & ex animi sententia loquitur, hoc idem sæpe E pronunciare videtur, nempè à contextu 36. vsque ad 47. nam sæpe dicit tunc verè demonstrari, & cognosci rem aliquam esse, quando demonstratur propter quid est; neque bene cognosci rem esse, dum sine causa cognoscitur; nõn possumus igitur negare, demonstrationem illam, quam Auerroes vocat propter quid, seu causæ tantum, ostendere secũdum propriam naturam quòd hoc est hoc: imò & ipse Auerroes inconsideratè loquens, & veritate coactus id clara voce confessus est: nam in commentarijs 95. 96. 1. lib.

primi libri Posteriorum loquens de tribus speciebus demonstrationis, & de demonstratione causæ, prout contra demonstrationem quod, & contra potissimam distinguitur, apertè dicit per eam demonstrari existentiam effectus, & eam ex tali causa fieri, quam existentia ipsius effectus ex necessitate sequatur. 5. Arg. Possumus etiam ex ijs quæ supra diximus, tale argumentum colligere, vbi principia habent omnes conditiones ab Aristotele declaratas, necesse est per ea sciẽtiam præstantissimam à nobis acquiri, & qua præstantior, ac potior non detur: siquidem illis quoque principijs alia pręstantiora, atq; efficaciora non dantur; atqui omnis demonstratio propter quid habet eiusmodi principia, vt antea demonstrauimus, & tum Aristotelis, tum Auerrois testimonio comprobauimus: ergo omnis demõstratio propter quid tradit pręstantissimam scientiam, qua non datur alia potior: proinde omnis demonstratio propter quid potest etiam vocari demonstratio potissima, idque censuit absque dubio Aristoteles. Alio quoque argumento efficacissimo id confirmari potest demonstratio ex causa remota notificat rẽ esse: ergo demonstratio ex causa proxima multo magis id notificare debet, antecedens est Aristotelis: consequentia manifesta est; quoniam causa remota dum ponitur, non necessariò ponitur effectus: proinde ea non meretur vocari causa propter quam res est, sed hac appellatione causa sola proxima significatur, ea enim posita res ex necessitate ponitur, & ea ablata res ex necessitate aufertur: quòd si sublata causa remota, res necessariò aufertur, id non est primo, sed quia vna cũ remota etiam proxima remouetur. Quum igitur causa remota rem esse non faciat: causa verò proxima esse rem faciat, si causa remota vim habet notificandi rem esse, cur causa proxima vim eandem non habet? certè multò magis habet, atqui omnis demonstratio propter quid ex causa proxima constat; non potest igitur non habere vim declarandi rem esse. *Responsio Auerrois.* Neque alicuius momenti est ea responsio, quam videtur ad hoc afferre Auerroes in illo commentario nonagesimoquinto primi libri Poster. & in Epitome in cap. de Demonstratione, dum dicit demonstrationem causæ tantum non ostendere effectum esse: quoniam id notum est ante ipsam demonstrationem quasi dicat, vim habet causa proxima notificandi effectum esse, si modo hoc ignoretur: *Impugnatio.* at si notum sit, non amplius id notificat: hanc enim responsionem inanem esse, quisque ex ijs, quæ hactenus dicta sunt, facilè colligere potest, præsertim ex eo exemplo, quo ad rem declarandam vsi sumus, literarum ab amico scriptarum; nostra enim accidentalis

A affectio ipsam demonstrationis vim, ac naturam immutare non debet, neque potest, sed demonstratio naturam suam semper seruat, ex ea est nominanda, non ex accidentali nostra affectione. Quoniam igitur ea demonstratio cuilibet ignoranti effectum esse vim habet notificandi ipsum esse, licet alicui scienti id non notificet, est tamen appellanda demonstratio à propria natura, non à nostra accidentaria affectione: proinde dicendum est, eam demonstrationem suapte natura notificare & propter quid & quod, non B solum propter quid. 5. Arg. Hoc autem ratione validissima confirmatur: quia si responsio hæc Auerrois admitteretur, errorem manifestũ cõmisisset Aristoteles, neque excusari pósset, demonstrationem enim in duas tantum species, habita quæsitorum ratione distinxit, in eam, quæ dicitur propter quid, & eã, quæ vocatur demonstratio quid; sciẽs enim omni demonstratione declarante propter quid est, declarari etiam quod est, satis habuit eam vocare demonstrationem propter quid, vt diuisio talis sit: omnis demonstratio declarat rem esse, sed alia per causam suã C proximam, quod dicitur scire propter quid, est, alia non per causam proximam, quod dicitur scire solum quod est: sed aduersus hoc ego obijciam Aristoteli, non esse verũ quod demonstratio ab effectu proximo, & illa, quę est à causa remota, sit demonstratio quod: contingere namque potest, vt res illa, quæ demonstratur, sit alicui nota ante illam demonstrationem, hac igitur non notificabitur quod sit: imò nihil prorsus notificabitur; id igitur non debuisset Aristoteles ita simpliciter proferre, sed cum hac exceptio- D ne: hæc demonstratio notificat quod est, si modò ignotum sit: nam si quis illud nouerit, nihil illi declarat; igitur demonstratio quod non est omnibus demonstratio quod, sed aliquibus nõ est demonstratio, quum eis nihil notificet: Attamen Aristoteles tali exceptione vsus non est: quia vana, & à scientiali tractatione alienissima est: regulę namque tradendæ sunt perpetuæ, & res sunt considerandæ secundum proprias naturas: proinde eiusmodi demõstrationes dicũtur demonstrationes quod: quia suapte natura de- E clarant rem esse, non considerata ea, quæ in diuersis hominibus est accidentali varietate. 6. Arg. Hanc fuisse Aristot. mentem, apertè deprehendimus ex ea parte illius capitis, in qua loquitur de demonstratione à causa remota: hanc enim tali exemplo declarat, si quæratur propter quid paries non respirat, & respondeatur quia non est animal, talis construetur demonstratio: omne respirans est animal, paries non est animal: ergo paries nõ spirat, quę quidem non demonstrat proprer quid, quum proxima causa adducta non sit,

sed

sed solū ꝙ; In hoc exemplo Arist. certum est, existentiā rei q̄sitæ notā esse ante illam demonstrationem, anteq̄ q̄ratur pp q̄d paries non respiret quis.n.est, qui ignoret parietē nō respirare? imò Arist. tale problema adducit tanquā notū quoad quæst. an sit, inq̄t.n. [*si quæratur pp quid non respirat paries*] at certum est, non q̄ri pp q̄d est, nisi qñ notum est, ꝙ sit, vt ait Arist. in 2. lib. Post. cō tex. 1. & 39. nunq̄.n. quærimus, pp quid aliqua res sit nisi prius constituamus, notum esse, quod sit; attñ facta demonstratione, dicit Arist. p eam notificari, ꝙ est pp q̄d est, quasi dicet q̄situm est pp q̄d non respirat paries; hæc aūt demōstratio quæstioni non satisfecit, sed solū declarauit q̄d sit, ꝙ paries non respiret; ꝙ si sñtia Auer. admitteret, falsum diceret Arist. qm̄.n ante demōstrationem notum erat, ꝙ paries non respirat demōstratio illa non declarat, ꝙ quare nihil notificat; certè res hæc nimis clara est, neq̄ alia rōne Arist. defendi pōt, nisi dicendo ipsam demōstrationis vim, & naturā spectandā esse, qñ q̄d p eam ostendatur inspicere volumus, siquidē illa demōstratione ex propria eius natura ostenditur, ꝙ paries non respirat; q̄uis.n. prius notum id fuerit oīb. hominib. per hoc tñ ipsa vis demonstrationis minimè tollitur, sed sēper talis seruatur, vt notificet rem esse, sed non cur sit. Qm̄ igitur ipse Arist. in declaranda demonstratione, ꝙ nō respicit id, ꝙ demōstratur, sit nobis prius notum, an ignotum; eadē rōne illud in demonstratione pp q̄d respiciendum non est, sed sola spectanda est vis, & natura demonstrationis. Præterea Arist. in 73. 75. 76. partic. 1. lib. Post. distinguit principia ab affectionib. q̄sitis p hoc, ꝙ principia non demonstrantur, ꝙ sunt, sed p̄cognoscūtur, principiorum appellatione ēt subiectum cōprehendendo, affectiones verò demonstrantur, ꝙ sunt, sed si sñtia Auer. admitteretur, non rectè hoc discrimen assignaret Arist. nā si demōstratio pp q̄d non demonstrat, ꝙ est, q̄a est notum, seq̄tur dari affectiones in sciētia, q̄ p̄cognoscantur, & q̄d nōia significent, & ꝙ sint, nulla igitur differentia manet inter principia, & affectiones habita p̄cognitionū rōne, Arist. igitur ipsam rei naturā spectans dixit vniuersaliter accidentia demōstrari ꝙ sunt, nunq̄ p̄cognosci, q̄a accidentalē nr̄am affectionem non respexit, sed solā demōstrationis naturam, q̄ q̄cq̄ d demonstrat, demōstrat esse atq̄ accidentia oīa sub demonstrationem cadūt; ergo oīa nullo excepto demonstrantur esse. His argum. satis puto esse demonstratum, non posse aliquam demonstrationem ostendere pp q̄d est, q̄n simul ostēdat, ꝙ est, ob id Arist. & Græci potissimā demonstrationē vocare solent demonstrationē tu doti, sine expressione tu oti, licet hoc quoq; p eandē demonstrationē notificetur.

Caput XIX. in quo ostenditur etiam respectu nostri nullam demonstrationem notificare propter quid est, quin notificet etiam, quod est.

CAeterum ad pleniorē huius dogmatis confutationem ostendere possumus, ꝙ non mō naturam demonstrationis spectando, verum ēt nos ipsos demonstrantes respiciendo, oīs demōstratio notificans pp q̄d est notificat ēt ꝙ est, & nobis tradit nouā vtriusq; cognitionem, q̄ ante demonstrationem non habebamus. Arist. in 39. partic. 2. lib. Post. reddens rōnem, cur ille, qui rē esse cognoscit sine cognitione causæ, nō cognoscat q̄d ea sit, hāc rōnem adducit: q̄a ille neque ꝙ res illa sit cognoscit, nisi leuiter, & ex accidēti, quū.n. res ita cognosci debeat, vti est, vt autē sit, habeat à sua cā, seq̄tur tunc verè cognosci, ꝙ ea sit, qñ p cām, p q̄ est, cognoscitur. Non est aut repugnantia in verbis Arist. vt fortassis esse videtur, quū dicat prius rem cognosci, quod sit, postea hoc idem neget: nā significat simpliciter cognosci, q̄d res sit, vno mō leuiter, & confusè, & absq; cognitione causæ, altero mō perfectè, & per causæ cognitionē, cuius quidē cognitionis comparatione altera est potius ignoratio, quā cognitio. asserit igit̄ Arist. rem cognitā esse, q̄d sit, sed leui. & rudi cognitione, postea negat eā cognosci, ꝙ sit, dū perfectā cognitionē respicit, cuius cōparatione altera non est cognitio Ex eo loco nos colligimus, ꝙ q. prius nouit effectū aliquem esse, & postea demonstrat pp quid sit, ille hac demonstratione nouam scientiam adipiscit̄ q̄ antea non habebat, q̄d res illa sit, perfectam.n. & certā sciētiā acquirit, quod sit & q̄ prius nō habebat, nisi confusam & rudem, quare ēt respectu nr̄i ea demōstratio, qua vocāt pp q̄d tm̄, notificat vtrumq; & q̄d sit, & q̄obrem sit, Hoc idē ipsius quoq; Auer. confessione cōfirmat̄, qui in 95. cōmentario j. lib. Poste. disputās cōtra Auic. de demonstratione quod, q̄ ille negabat esse demōstrationē, perpendit argumentū, quo vtebat̄ Auic a nobis supra diligenter cōsideratū, quod tale fuit, ea nō pōt appellari demōstratio, cuius ꝓpositiones, vel nō sūt necessariæ, vel nō cognoscunt̄, vt necessariæ, at ꝓpositiones demōstrationis ꝙ non cognoscuntur esse necessariæ; q̄a effectus sumitur notus absq; cognitione causæ, q̄ ipsi effectui totā imponit existendi necessitatē, illa igitur nō est demōstratio Ad hoc rñdet Auerr. in demonstratione quod nō cognosci effectū ita esse necessariū, vt qñ p suā causam cognoscitur, sed infirmiorę, ac minus exquisita cognitione, & minore cū certitudine, est.n. cognitio existentiæ multo debilior, qñ sine causa hr̄. q̄ quum hr̄ p causam, sed nō est ita debilis, vt eum syllogismū a gñe demonstrationis expellat. Fatet̄ ergo Auer. cognitionē existentię effectus in nobis acquiri maiorem, certiorē, & exquisitiorem p cognitionē causæ, qñ demōstramus pp quid, q̄ demōstratio nobis tradit cognitionē exactissimam quod effectus sit, q̄ ante eā demonstrationē non habebamus, & reuera si bñ hoc expendamus, verissimū esse cognoscemus, dū.n. effectū noscimus absq; cognitione causæ, nō possumus eius necessitatē plenè cognoscere, quū tota pendeat a causa, q̄ ignoramus, vt q. videt eclipsim lunæ fieri, & causam ignorat, esse q̄dē eclipsim videt, sed q̄d ex necessitate fiat, & q̄d nō possit nō fieri, etsi cō iectare modo aliquo pōt, exquisitè tñ scire non pōt, dum causam eclipsis ignorat, qui vero cœlestium motuum ignarus nō est, is multis ē t annis priusquam

Quod res sit cognoscere possumus vel cōfusè, vel perfectè.

priusq̃ fiat eclipsis, eam ex necessitate tunc futuram pręuidere potest per cognitionem causę.

Caput XX. in quo omnes species demonstrationis iuxta Aristotelis sententiam colliguntur.

SAtis igitur ostensum est, non posse fieri demō strationem pp q d, q̃ tum propriæ naturę suę tum demonstrantium habita rōne non notificet ēt ꝙ est: ꝓinde non dari demonstrationē pp q d re distinctā à demonstratione potissima, tanquā aliā demonstrationis speciē, vt plures arbitrantur. Firma igitur manet ea demonstrationis diuisio, q̃ nos antea fecimus, vt rōni, atq; Arist. maximè consentanea, q̃ nunc clariorem ex ijs q̃ dicta sunt, colligimus hunc in modū. Demonstratio non dicitur nisi syllogismus necessarius, & ex necessarijs ꝓpositionib. conflatus, q processum habeat essentialem, nimirū à cā ad effectum vel ab effectu ad cām: qm̄ igitur oīs demonstratio aliq d esse ostendit, hoc duob. modis facit, s. vel per cām, vel sine cā ꝓinde ꝑ effectū, si ꝑ cām aut ꝓximam, aut remotam, ꝑ ꝓximam quidem fit demonstratio pp q d, q̃ dicimus potissimā, ac pstantissimā demonstrationem esse, per cām aūt remotā fit demōstratio solū ꝙ similiter per effectū fit demonstratio solū ꝙ itaq; duæ summæ species demonstrationis dantur habita rōne, q̃-sitorū, q̃ per eas notificantur, vna q̃ rem esse demonstrat simul cum pp q d, altera, q̃ solū quod declarat, non pp q d, hæc rursus in duas diuiditur rōne medij distinctas, sed nō rōne q̃sitorū, q̃ per eas notificantur, altera per cām remotā demonstrat effectu, altera per effectū notificat cām Alia demonstrationis species præter has apud Aristotelem non datur.

Caput XXI. de duplici significatione causæ proximæ, & quod non omnis demonstratio ex causa proxima sit demonstratio propter quid.

QVoniā aūt dictū à nobis est, demonstrationē pp q d ex ꝓxima rei cā fieri, nō est ignorandum quoddā summa annotationem dignum licet à nemine hactenus declaratum: non est.n. pingui Minerua intelligendum, q̄nā sit cā ꝓxima, & q̃ remota, qua in re plurimi errauerut, & demonstrationē, ꝙ à demonstratione pp q d internoscere nequeunt, cuius q dē rei ignorātia multorū erroru cā fuit. Cā igitur ꝓxima dupliciter accipi pōt, aut.n. sīpliciter ꝓxima effectui dicitur, aut non simpliciter, sed genere suo, ꝙ sensili hoc exēplo clarius fiet, vadit aliquis in forum, vt videat amicū, si q s igitur q̄rat, cur in forū vadis? pōt ille respondere: q a sum animatus, & ita cām affert effectricē, remotā tñ: quia aīa est cā remota illius ambulationis, quū aliæ sint causæ effectrices ꝓpinquiores effectui, vt spirit⁹ vitales, q mouentur ab aīa, & mēbra instrumentalia, q̃ mouentur à spiritib. vt pedes: ergo si statuamus pedes esse cām effectricem illius ambulationis ꝓximā ipsi effectui, qua non detur alia ꝓpinquior, ea tñ alia rōne non est cā ꝓxima. nā respectu q dem aliarum sui generis ꝓxima est, nēpè vt effectrix, at simpliciter non est ꝓxima, etsi.n. in genere cāę effectricis nō datur alia propinquior, ea tñ alia rōne non est cā proxima, nā respectu quidem aliarū sui generis proxima est

A nempè vt effectrix; at simpliciter non est ꝓxima, etsi.n. in genere cāæ effectricis nō datur alia ꝓpinquior, attñ in alio causæ genere aliā ꝓpinquiorem ille effectus hēt, s. cām finalē, q̃ est visio amici in foro, hęc.n. cā est cur aīa moueat pedes & pedes cū hominē in forū ducant; ꝓpterea in lib. nr̄o de medio demonstrat. ostendimus vnius rei vnā esse cām, q̃ possit appellari cā, pp q̃ res est, & satisfaciat q̃stioni pp q d est, hæc.n. nō est nisi illa, quæ non solū in genere suo, sed simpliciter quoq; ꝓxima sit; reliq̃.n. oēs dicuntur remotæ, & effectu ampliores sunt, nec per eas demon

B stratur nisi ꝙ, ēt si in suo genere proximę sint pedes nanq; & illius ambulationis, & aliarū plurimarū cā sunt, & pedib. positis non ex necessitate ambulatio illa ponitur; sed particulare illud amici videndi desideriū est cā æquata illius ambulationis, q̃ alias cās remotiores ad effectum illud contraxit. Manifestum est igitur, ꝙ licet res aliqua posit hr̄e quatuor genera causarū, & in singulo genere cām sibi ꝓximas, vna tñ ipsarum tñmō est simpliciter ꝓxima, tres aūt reliq̃ non simpliciter in genere suo ꝓximæ sunt, ideò per eā solam demonstratur pp quid est; at si per eas oēs posset demōstrari pp quid, sequeretur vni⁹

C rei quatuor esse posse potissimas demonstrationes, ꝙ nulla rōne fieri pōt; ideo rectè dixit Aue. in cōm. 46. 1. lib. Post. vnius rei vnam esse demōstrationem, & vnam definitionem. q a vnius rei vna est ꝓxima cā: docuit hoc apertè Arist. ꝓpè finem 2 lib. Post. vbi Auer. in cōment. 95. 97. clarè dicit effectum cum sua cā essentiali reciprocabilem esse debere, & hanc vniuseffectus vnā esse Hanc significauit Arist. in definitione scire, quando dixit (scire est cām cognoscere, pp quā res est) in quib. verbis tria notare debemus, pri mū quidē Aristo. dicere cām singulari numero,

D qm̄ vna tm̄ est eiusmodi cā, non plures, deinde vti artic. quū dicat thin ætian, artic.n. emphasim quandam hēt, & significat vnam certam pcipuā cām, non oēs rei cās; eundem loquendi modum in 1. cap. 2. lib. Post. alias notauimus, quo significat Arist. vnam esse rei cām, q̃ oīb. simul q̃stionib. de eadem re factis satisfacit; idem ēt aīaduertimus in cap. 10. 1. lib. Post. qñ loqtur Aris. de demonstratione à cā remota, in toto.n. illo capite cām remotam vocat cām, & demonstrationem illam asserit esse per cām, tñ dicit per eā nō demonstrari pp quid, & rōnem afferens subiun-

E git [y garlegetæto ætion] cām prius eā nominauerat, cām ēt, postea vocat, ibi tñ dicit nō esse cām. i. non esse illā, pp q̃ res est, hæc.n. est causa simpliciter ꝓxima, & æqualis effectui, quasi dicat, est quidem ti ætion, at non est to ætion. Tandem annotare debemus illa sequentia verba [pp q̃ res est] q̃ declarāt q̃ cām intelligat, non enim oīs cā est cā illa, pp q̃ res est, hoc est, q̃ satisfaciat quæstioni pp quid est, & qua posita illicò ponatur effectus. Ex his patet dari demonstrationem ex cā proxima, q̃ non est demonstratio pp quid, sed solum ꝙ nēpe si illa cā sit solum in genere proxima, non simpliciter proxima: cā aūt hæc proxima simpliciter, q̃ vnius rei vnā esse dixi-

se diximus, alicuius rei est cã finalis, alicuius autem efficiens, vel aliqua alia quemadmodum docet Arist. in 2. lib. Post. in cap. de causis qua de re nõ est opus, vt in psentia plura dicamus, hoc. n. copiose tractauimus in lib. nr̃o de medio demõ. nunc satis est intellexisse vnã esse vnius rei pximã, & æquatam cãm, q̃ satisfacere possit q̃stioni pp q d est, q̃ interdum est efficiens, interdũ finis, interdum alia cã dicitur demonstratio pp q d, q̃ est potissima demonstratio, quũ alia potior non detur, ppea non est, ꝙ aliquis decipiat credens plures esse vnius rei pximas cãs in diuersis generib. per quarum vnam ea res potissimè demonstretur, per alias verò pp q d tm̃, hic enim est maximus, & apertissimus error, qui & Arist. & Auer. doctrinæ repugnat. Per hęc, quæ hactenus dicta sunt, satis declaratam, ac demonstratam esse puto huiuscè rei veritatem, nec eqdem despero oẽs ingenio pditos viros, & qui in alicuius verba non iurauerint, neq; thesin diasulattin constituerint, sed veritati ac rõni obtẽperare parati sint, in nr̃am sententiam venturos, si bene ea omnia considerauerint, quæ nos tũ hic, tum in libro de medio demonstrationis hac de re scripsimus. Reliquum est vt ad contrariorum argumentorum solutionem accedamus.

Caput XXII in quo omnia contraria argumenta soluuntur.

ARgumenta oĩa, q̃ pro Auer. adducta sunt, vel adduci possunt, cognita veritate facilè soluentur, quando enim dicitur demonstratio propter quid, & demonstratio potissima distinguuntur rõne, quæsitorum, ergo re distinguuntur, negandum est antecedens, q a neq; datur discrimen in q̃sitis sine discrimine in cõditionib⁹ principiorum, neq; fieri põt, vt demõstretur pp q d, sine declaratione ipsius, ꝙ. Ad locum Arist. in 178. contex. 1. lib. Post. dicimus aduersarios locum illum non intelligere, illum. n. si intelligerent, vt Latini, & Græci oẽs intellexerunt, & vt Auer. ipse, quem tueri volunt, eũ interpretatus est, certè eo argumento non vterentur. Dicit ibi Arist. posse duob. modis cognosci ꝙ res aliqua sit, vno mõ cum cãæ cognitione, altero mõ sine cognitione cãæ, vel. n. cognoscitur ꝙ cũ pp q d vel ꝙ sine pp q d; ibi nanq; Arist. scientiarũ cõparationem facit, & inq t pstantiorem esse illam scientiam, qua cognoscimus simul ꝙ est, & pp q d est, ea, qua cognoscimus solũ ꝙ est, non pp q d est; tertiũ aũt modũ, quem isti somniant non ponit Arist. non. n. dicit, & ea, qua solũ pp q d cognoscimus sine cognitione ꝙ est; hic. n. mod⁹ nõ datur; & in hac eius loci interpretatione oẽs expositores consentiunt, ẽt Auer. ideo nos ex eo loco magnam sñtiæ nr̃æ confirmationem colligimus, diximus. n. oĩ demonstratione ostendi, ꝙ est, sed vel cũ cãæ cognitione, vel sine cognitione causæ. Ad alterũ locum in cont. 39. 2. lib. Post. vt firmam, ac solidam responsionem afferamus, declaranda est Arist. sententia in ijs verbis, tum vt re veritas cognoscatur, tum ẽt, vt appareat aduersarios hac in re apparentib. tm̃ ac fallacibus argumentis vti. Scopus Arist. in ea parte, cuius initium est cont. ille 39. est docere; q̃nam sit

A ea demonstratio, q̃ non solum declarat ꝙ est, sed ẽt q d est, vult. n. ostẽdere eam tm̃ demonstrationem, q̃ notificat ꝙ est simul cũ pp q d est, ducere nos in cognitionem q d est; eã vero, q̃ declarat solum ꝙ est, nullo mõ nos ducere ad cognoscendum quid est: hoc igitur, vt ostendat, considerat eo in loco ordinem, quem inq̃rendo seruamus: tum in simplicibus quæstionib. tum in cõplexis, vt à cõplexis ducat nos in cognitionem simplicium, qñ quidem in accidentib. hę, & illę in eundem sensum cadunt, idem. n. est de accidente q̃rere an sit, & quærere an insit; ita idem est quærere

B re pp quid sit, & quęrere quid sit: de ordine igitur quæstionũ complexarũ Arist. tria dicit, primum est, quæstio ꝙ præcedit qñq; tẽpore quęstionem pp q d, aliqñ. n. prius nouimus ꝙ est, postea quærimus pp quid est. Sm̃ est, qñq; non alterum prius, alterum posterius, sed simul vtrumq; nobis innotescit. Tertium est, non possumus cognoscere pp quid est, dum ignoramus ꝙ est. Idẽ dicit de simplicib. quæstionib. qñq; etenim cognoscimus rem esse, deinde quærimus quid sit. qñq; vtrumq; simul innotescit: sed nunq̃ cognoscimus quid sit dum ignoramus an sit. Vt tria

C hæc dicta declaret Arist. incipit enarrare id, ꝙ in 1. lib. docuerat in cont. 178. paulò anteà nobis declarato, dicit. n. posse duob. modis cognosci ꝙ res sit, altero mõ per aliquid ipsius rei, nimirum per eius cãm, altero modo per accidens hoc est absq; cognitione causæ, tandem docet, ꝙ ea demonstratione, quæ per accidẽs facit nos cognoscere rem esse, non declaratur propter q d sed solũ ꝙ qua cognitione quum aĩo nr̃o non satisfiat, ideo quærimus postea pp quid sit, ꝙ erat primum dictum, itaq; eiusmodi demonstratio non confert ad cognoscendum quid est, qm̃ (inquit Arist.) neque quod sit, declarat per accidẽs

D enim cognoscere est potius ignorare, q̃ scire; Si verò demonstratio rem esse declaret per causã rei tũ c simul cognoscimus quod est, & propter quid est ꝙ erat fm dictum, proinde simul inuenimus rem esse, & quid sit, demonstratio igitur, q̃ declarat pp q d est, est illa, q̃ tradit cognitionẽ quid est. Hæc est eo in loco sñia Aristot. quæ non Auerroi, sed nobis fauet, si bñ intelligatur, idque nunc br̃ demonstrabimus iactis prius quibusdã fundamentis, primũ ẽst, ꝙ nunq̃ duab. simul quæstionib. vtimur, sed sp vna, aut. n. quærimus an sit, aut quærimus pp quid sit, sed an sit, & ppter

E q d sit, nunq̃ simul q̃rimus, qñ q̃rimus an sit, tũc ignoramus vtrumq;, qñ aũt cognoscimus quod est, q̃rimus pp q d est. Ex quo hoc aliud desumimus, nunq̃ q̃ri pp q d est, nisi qñ cognoscitũ quod est, dum. n. ignoramus vtrũq;, nõ licet q̃rere pp q d est: q a hæc q̃stio ex necessitate supponit cognitũ q d sit, & neminẽ puto hoc esse negaturũ, Geometra. n. nõ q̃rit, pp q d in triangulo tres anguli sĩt duob. rectis æq̃les, sed q̃rit an sint duob. rectis æquales. Euclides. n. pponit demõstrandũ q d itaẽ, q a est ignotũ; sed qm̃ id p suã cãm demõstrat, iõ demõstratione illa simul & quod, & propter q d notificat, q̃ q̃ ante demõstrationẽ nõn q̃rebat nisi an sit. significauit hoc Aristo. in tertio

illo dicto, quod erat, nunq̃ ꝓpter quid cognosci ignorato quod, quæ sñia si vera est, nõ põt quæri pp quid, dũ ignorat quod, siquidẽ nõ quærit id, quod sciri nõ põt, ꝓpter quid aũt nõ pt sciri dũ ignorat quod neq; igitur quæri põt. Sed hoc ab ipso Arist clarè ꝓ ert in 1 cont. illius secundi libri, vbi ordinẽ quæstionũ declarãs dicit [*quũ aũt scimus qđ est, tũc q̃rimus pp quid est*] sed res hæc magis est manifesta, q̃ vt ꝓbatione vlla indigeat, & qsq s solo naturali instinctu veritatẽ eius non intelligit, indignus est, cui persuadere argumẽtis nitamur. Aliud ẽt notãdũ ẽ, ꝙ ex his, q̃ diximus, colligitur, euenire interdũ, vt post quæstionẽ aliquid inueniamus, quod nõ quærebamus. nã qñ ignoramus, & pp quid, & quod, nõ licet quærere nisi qđ, vt mõ ostẽdimus. fieri tñ põt, vt quærentes an sit, incidamus in causã rei per q̃ simul ostẽdamus & quod est & pp quid est, vt in illo secundo dicto pronũciauit Arist q̃q̃ igit̃ nõ quærebamus pp quid sit, sed solũ an sit, tñ vtrumq; simul inuenimus. Neq; ambigere aliquis debet, quod Aristot. in ipso eius libri initio dixerit ea, quæ quærunt̃, numero æqualia esse ijs quæ sciuntur, ibi namq; de modis quærẽdi, & sciẽdi gñaliter acceptis loquebatur, quatuor namq; sunt tũ hi, tum illi, nec plures dantur, quare numero æquales sunt, at nõ loquebat̃ de ipsis reb. particulatim acceptis, quæ sciri, ac quæri possũt, cõstat .n nõ esse æqualem earum numerum, quum multa sciantur, quæ nunq̃ fuerunt quæsita, ut prima principia oĩb. cognita. contra vero multa quærãtur, quæ nunq̃ scientur, vt stellarum, & arenarũ numerus. Legimus etiam hoc clare apud Aristo. in particula 99. primi lib. Posterio. vbi loquitur de demonstratione a causa remota, huius .n. tale exemplum proponit, propter quid non respirat paries? quia non est animal, omne .n. respirãs est animal, deinde subiungit, hac demonstratione non declarari propter quid sed solũ quod; aliud itaque ante eã demonstrationem quærebatur, aliud per eã ostenditur, quærebatur .n. propter q d, ꝙ aũt ostenditur, non est pp q d, sed ꝙ. Ex his tandem colligimus. aliud esse de q̃sitis loqui prout ante demonstrationem quæruntur, aliud esse de eisdem loq ꝓut p factam demonstrationem notificantur; nã (vt dicebamus) demonstrationem oẽm, vna tñ q̃stio p̃cedere põt, nunquã duæ, attñ per aliq̃ demonstrationem duo simul innotescunt, sicut apertẽ dixit Arist. sic ante demonstrationem, q̃ memorauimus à cã remota, q̃rebatur solum pp q d paries non respiret, p cã aũt hoc non ostenditur, sed solum ꝙ non respirat. Nullum ex his esse arbitror, ꝙ negari possit his igitur ita constitutis, videamus an ea, q̃ ibi dicuntur ab Arist. sñiæ nr̃æ officiant. Inq t Arist. nos qñq; cognoscentes ꝙ est q̃rere pp q d est, q̃doq; etiam vtraq; hæc eadem demonstratione nobis manifesta fieri, nos autem ostendimus, aliud esse id, ꝙ ante demonstrationem quæritur aliud esse id, quod per demonstrationem notificatur, quod igitur dicat Arist. nos quærere pp quid, qñ eius nouimus quod est, ob id non dicit demonstrationem dari, per q̃ solum pp quid no

A tificetur, quæritur quidem tunc solum propter quid, sed mox facta demonstratio notificat, & pp quid, & quod, quemadmodum ẽ conuerso quærimus aliqñ solum an sit, deinde demonstratio simul nobis declarat, & ꝙ sit, & pp quid sit sicut igitur ante hanc demonstrationem quærebamus solũ an sit, ita ante illam q̃rebamus solũ propter quid sit, eadem tamen est vtriusq; demõstrationis natura, & efficacitas, quæ notificat simul vtrumq; quod quidem ipse Arist. in eodem contextu affirmat, dicit enim quod ante causæ cognitionem licet qñq; videatur notum esse, ꝙ
B sit; tamen reuera non est notum, nisi ex accidenti, tota igitur differentia, quam considerat Arist. inter eam demonstrationem, quæ fit post q̃stionem propter quid est, & eam, quę simul vtrumq; notificat post quęstionem an sit, consistit in quęstionib. q̃ demonstrationem pręcedunt, nõ in ijs quæ per vtramq; demonstrationem notificantur, vtraque .n. æquè notificat pp quid, & quod licet alterã præcesserit sola quæstio pp quid, alterã verò sola quæstio an sit demõstrationis aũt natura non in q̃stione p̃cedente, sed in ijs q̃ notificantur, constituta est, & ab his appellationẽ sumere dẽt, non à p̃cedentib. q̃stionib. quæ à so
C la animi nr̃i accidentaria affectione pendẽt, qm aliqñ leuiter, & ex accidenti cognoscimus quod est, aliquando id penitus ignoramus, ob id alio, & alio modo quæstionem proponimus: attamẽ vtcumq; nos q̃ramus, eadẽ semper seruatur vis notificatiua (vt ita dicam) demonstrationis. Nec dicere aliquis põt demonstrationem illam, quã sola præcessit q̃stio pp quid, vocãdam esse propter quid tñ habita rõne quæstionis præcedentis; hoc .n dato, sequeretur ꝙ ea demonstratio, q̃ aduersarij potissimam vocant, non diceretur nisi demonstratio ꝙ: siquidem ante eam non q̃
D ritur nisi quod: sequeretur etiã ꝙ aliqua demõstratio à cã remota vocanda esset demonstratio propter quid. licet declarare solum quod: nam Arist. in cont 99. 1 lib. Post. tale eius demonstrationis exemplum affert, quam præcedat quęstio propter quid, dicit .n. [propter quid non respirat paries? quia non est animal] esset igitur demonstratio propter quid rõne quæstionis pręcedentis, ꝙ est manifestẽ falsum. Patet igitur locum illum Arist in 2. Post. Analyt. lib. ab Auerroistis non intelligi, & eis causam erroris fuisse quod Aristo. in illis tribus dictis considerat eas
E quæstiones etiam, vt demonstrationem præcedẽtes, non solum, vt per demonstrationem notificatas; earum enim, vt præcedentium differentia nullũ discrimen facit in quæsitis, q̃ sunt demonstrationis finis, neq; diuersas demonstrationis species constituit: sed qñ Arist. statim in sequẽtib. verbis q̃sita illa non amplius, vt p̃cedentia, sed solũ, vt per demonstrationem notificata cõsiderat, duas tñ demonstrationis species ponit rõne q̃sitorũ notificatorum distinctas: dicit .n. duob. modis cognosci rẽ esse, aut .n. per accidẽs, aut per cãm, duas demonstrationis species significans, quum enim omnis demonstratio aliquid esse ostẽdat, alia id facit p cãm, alia sine traditione

ne causæ: ille igitur locus aduersatur Auerroi, nostræ autem sententiæ mirificè suffragatur. Adde aliud quoque argumentum, quod inde aduersus Auerroem colligimus, certè efficacissimum. nam Aristoteles ibi docet, quòd per eam demonstrationem, quę rem esse ostendit non per suam causam, non cognoscitur quid est, sed per eam tantummodò, quæ rem esse demonstrat per suā causam: argumentemur itaque hūc in modum: sola demonstratio ostendens rē esse per causam suam est illa, quæ declarat quid est quo fit vt omnis demonstratio declarās quid est, ostēdat rem esse per suam causam, hoc enim asserit eo in loco manifestè Aristotel. atqui demonstratio, quam vocant propter quid tātum, seu causæ tantum, declarat quid est, vt Auerr. fatetur in 39. & 40. Commentariis illius secundi libri, hæc igitur declarat rem esse per causam suam; declarat igitur rem esse, quod Auerroistæ negant.

Arg. contra Auerr.

Caput XXIII. in quo alia exoriens obiectio soluitur, quæ sumitur ex contextu 101. primi libri Posteriorum.

QVONIAM autem diximus, & efficaciter comprobauimus, cognitionem propter quid, esse non posse sine cognitione quod, proinde non dari demonstrationem declarantem propter quid est, quæ simul nō declaret etiam quod est, alius apud Aristotelem locus à nobis expendēdus est, qui nostrā sententiam oppugnare, atque adeo euertere videtur: locus est particula 101. primi libri Posteriorum, vbi loquens Aristoteles de disciplinis diuersis, quæ in eiusdem rei cognitione mutuum sibi auxilium præstāt, dicit aliquas esse, quæ ita inuicem se habēt, vt de aliqua eadem re hæc solum quod sit cognoscat, & propter quid ignoret: contra verò illa noscat propter quid, quum per causam demonstret, quod autem ea res sit ignoret: quo fit, vt perfectā eiusce rei scientiam ille habeat, qui alteram cognitionem cum altera coniungat, & ab altera disciplina discat eā rem esse, ab altera verò propter quid sit: fatetur itaque eo in loco apertè Aristoteles aliquas esse disciplinas, quæ cognoscunt propter quid est, quoniam per causas demōstrant, ignorāt tamen quod est, quare datur demonstratio propter quid, quæ rem esse nō declarat. Hunc quoque locum si bene intellexerimus, videbimus eum sententiæ nostræ minimè refragari, si namque nobis aduersaretur ijs verbis Aristoteles, non minus sibi ipse aduersaretur, qui & in principio secundi libri Posteriorum, & in contextu trigesimonono, eiusdem libri à nobis ante declarato clarè dixit, non posse vnquā cognosci propter quid est, dum ignoratur quod

Dubij solutio.

A est; non posset igitur defendi, si alio in loco dixisset notificari aliqua demonstratione propter quid est, ignorando quod est. Nos igitur locum illum breuiter, & quantum præsenti occasioni cōuenit, interpretemur: plura namque pro eius plena declaratione dicenda essent, quæ ad propositā nobis contemplationem non pertinent: satis in præsentia est, si dicamus, posse duobus modis cognosci quod res aliqua sit, aut enim sensu, aut ratione; sensu quidem cognoscit aliquis Lunam obscurari; Astrologus autem in cu-

Declaratio contex. 101. 1 lib. Poster.

Rem esse, potest cognosci aut sensu aut ratione.

B biculo manens, etiamsi non intueatur, scit tamen fieri tunc eclipsim Lunæ: quia scit terram tūc esse interpositam, quæ est causa eclipsis: vterque igitur nouit eclipsim esse, & certa est vtriusque cognitio per se sumpta, sed redditur certissima, si alterum testimonium cum altero coniugatur: ille namque testatur se eclipsim vidisse, hic verò causam adducit, cur necessarium fuerit eclipsim fieri: aliquas igitur disciplinas esse docet ibi Aristoteles, quæ eiusmodi sunt, vt altera nullam habeat causarum notitiam; sed sensu rem aliquam ita se habere cognoscat: altera

C verò sola ratione rem illam noscat sine vllo testimonio sensus: quod quidem in solis mathematicis euenire potest: tractant enim res mente abiunctas à sensili materia, quo fit, vt eas sola ratione cognoscant sine vllo sensus auxilio: sub eis autem sunt aliquæ aliæ scientiæ, aut etiam artes, quæ easdem res sensili materiei iunctas cognoscunt, proinde earū rerum, quarum illæ superiores disciplinæ scientiam per causas habent, ipsæ testimonio sensus confirmationem adducunt, & se id expertas esse testantur: vt musica scientia

D nouit talem numerorum rationem consonantem esse, sed quia non canit, non experitur rem ita se habere: at musica vocalis, quæ non scientia est, sed ars, sentit consonantiam illam & nullam eius rationem cognoscit. Hoc igitur est, quod ibi docet Aristotel. qui disciplinam causarum contemplatricem non omnino negat cognoscere quod est. nam cum cognitione propter quid ex necessitate coniuncta est cognitio quod est, quæ à cognitione propter quid seiuncta esse non potest, qui enim per causam

E rem demonstrat, certus est rem ita esse; vt musicus mathematicus certo scit talem numerorum rationem esse consonantem, & simul nouit & propter quid, & quod nō quidem sensu, sed ratione. At negat Aristoteles eam tantum cognitionem quod sit, quę sensu acquiritur, hæc enim seiuncta esse potest à cognitione propter quid est: quasi dicat, scientia mathematica, quæ res sine materia sensili contemplatur, & eas per suas causas demonstrat, noui quidem rem esse prout ratione duce ad hanc notitiam peruenit:

attamen rem esse non nouit cognitione illa, quæ experientia, & sensu comparatur. Alia multa de mathematicarum scientiarum natura ad eius loci plenam intelligentiam dicenda essent; sed quoniam ad propositæ dubitationis solutionem pauca hæc, quæ diximus, sufficiũt, reliqua cõsultò missa facimus.

Caput XXIIII. an Auerroes aliquo pacto desendi possit.

REIECTA sententia Auerrois, & solutis omnibus argumentis, quæ pro ea adduci poterant, videtur Auerrois authoritas, quam semper maximi fecimus, postulare, vt an eius dogma aliquem rectum sensum recipiat, & Auerroes aliqua ratione defendi possit, aliquantum consideremus. Ex ijs igitur, quæ dicta sunt, omnes illius opinionis sensus, quos nullam admittere defensionem, & falsos omnino esse arbitramur, colligamus, vt videamus an aliquis alius verior sensus super sit, & an illum Auerroi attribuere possimus. Illud in primis certum, atque indubitatum esse debet, demonstrationem causæ distinctam reipsa à demonstratione simpliciter dicta, hoc est in conditionibus principiorum, siue in efficacitate notificãdi ea, quæ quæruntur, discrepantem statui non posse. Quare nulla alia differentia relinquitur, quàm ex nobis demonstrãntibus accepta; quandoque enim nota est nobis existentia effectus: ideo non quærimus nisi propter quid. quandoque est ignota: ideo quærimus an sit. Discrimen hoc in demonstrationibus contingere nemo negare potest, quum res per se manifesta sit, & hanc solam differentiam si posuit Auerroes, ipsius sententiam damnare non possumus. Id tamen constanter negamus, talem differentiam, quum demonstrationi extranea, & accidens sit, diuersas demonstrationis species posse constituere: quòd si speciei nomen impropriè, & ample sumamus, vt quælibet diuisionis membra species rei diuisæ lato vocabulo nominemus, hoc modo eas demonstrationis species appellari posse nõ inficiamur. Attamen demonstratio prima diuisione non rectè in tres species diuidetur, nempe in simpliciter dictam, & eam, quæ vocatur causæ tantum, & demonstrationem, quod, quandoquidem non eodem discrimine demonstratio, quod ab alijs discrepat, quo alię inter se: illa namque essentiali differentia, & ex natura rei sumpta ab eis distinguitur, illarum autem inter se accidentarium est discrimen: Propterea melius est, si demonstrationem prima diuisione in duas species partiamur, vt fecit Aristot. in demonstrationem propter quid, & demonstrationem quod: deinde sumẽdo demonstrationem propter quid, & accidentalem illius differentiam ex nobis demonstrantibus acceptam respiciẽdo, eam in duas impropriè dictas species diuidamus, quarũ alterã præcedit quæstio propter quid, quum notum sit effectum esse, alteram verò præcedit quæstio an sit, quum ignoretur & propter quid, & quod. Hanc tamen differẽtiam Aristo. nullibi considerauit, quum ex natura demonstrationis non sumatur, & accidentaria sit, eorum enim, quæ ex accidenti sunt, nulla ratio in disciplinis habenda est: Auerroes tamen vt interpres hanc sine vlla absurditate considerare potuit: multa namq; interpretibus ad faciliorem rerum intelligentiam, & ad doctrinæ abundantiam declarare conuenit, quorum mentionem ipsum authorem facere non decet. Hæc igitur si Auerrois opinio fuit, quòd demonstratio simpliciter dicta, & demonstratio causæ tantum nullam habeant inter se essentialem differẽtiam, sed solum extraneam quæ est ratione nostri, & ea speciem propriè acceptam cõstituere nequeat, recta est eius sententia, neque reprobari potest. Sed an talem sententiam ipsi attribuere possimus, dubium est, dum ea spectamus, quæ ab ipso varijs in locis dicuntur in suis commentarijs in Posteriores Analyticos. nam præter illas, quas antea memorauimus, in eius dictis varietates, & repugnantias, hanc non parui momenti notare possumus, quòd in Comment. 95. primi libri declarans tres illas species demõstrationis dicit demonstrationem causæ tantum tunc fieri quando ex causa sequitur existentia effectus ex necessitate, sed ex effectu non sequitur causa: quod quidẽ ego satis intelligere nequeo. nam quòd ex effectu non sequatur causa, id fit vel quia non reciprocentur, & effectus latius pateat, quàm causa: vel quia reciprocentur quidem sed causa sit notior effectu, si quidẽ ab ignotiore non est procedendum: vtrumlibet sensum verba Auerrois habeant, ipse sibi manifestè aduersatur, priorẽ enim si accipiamus, is contrarius est ijs, quæ dicuntur postea ab Auerroe in Cõmentario sequente *96*. vbi dicit, si effectus latius pateat, quàm causa, & causa sit notior effectu, solam ceri demonstrationem simpliciter dictam: si verò effectus notior sit, nullam ibi locum habere speciem demonstrationis: quomodo igitur hic dicit fieri tunc demonstrationem causæ tantum? Præterea in Cõmentarijs 23. 24 97. eiusdem libri loquẽs de regressu dicit ipsum fieri quando effectus notior est, & cũ causa ignotiore reciprocatur; prius enim ab effectu ad causæ demõstrationẽ progredimur, deinde à causa inuẽta ad effectũ demonstrandũ regredimur, quem secundũ processum, dicit non esse demonstrationem simpliciter dictã, sed demonstrationem causæ tantum, quandoquidem existentia

Repugnantia in dictis Auerr.

tia

tia effectus per eam notificatur, quum prius nota fuerit: fit igitur demonstratio causæ tantum, quando effectus cum causa reciprocatur, & ita ex causa sequitur effectus, vt ex effectu causa, quod ipse in eo Commentario 95. negat. Præterea dogma hoc eas omnes difficultates patitur, quas antea memorauimus, quando ostendimus non posse effectum latius parere sua causa, si ea non ex accidenti, sed per se illius causa sit. Si verò posteriorem sensum sumamus, non minus in difficultates incidimus: quia si causa, & effectus reciprocantur, & causa notior est effectu, fiet ibi demonstratio simpliciter dicta, non demonstratio causæ tantum: declarabit enim, & quamobrem sit, & quod sit, vt ipse Auerroes fatetur postea in Commentario 97. in primo membro illius trimembris diuisionis. Præterea quomodo alijs in locis dixit demonstrationem causæ esse in regressu secundum processum, quem præcessit alter processus prior ab effectu ad causam, si hic negat causam ex effectu sequi? His, & alijs similibus difficultatibus sententia Auerrois referta est. Attamen si ipsum legamus in Epitome in capite de demonstratione, nihil ibi dicit, quod non recipi possit, & sententia quam ibi profert, facillimè ad rectum sensum trahi potest. nam in principio illius capitis tres demonstrationis species statuit, postea de demonstratione simpliciter dicta diligentissimè loquitur, & plurimos eius modos enumerat: postea transit ad demonstrationem causæ tantum, de qua credendum est, ipsum ibi totam suam sententiam protulisse, atque plenissimè locutum esse: quemadmodum enim de demonstratione simpliciter dicta copiosissimè verba fecerat, ita etiam de demonstratione causæ tantum loqui debuit, & nihil, quod ad eam pertineret intactum relinquere, sed omnes eius conditiones, & species, siue modos enumerare, tamen eam paucis verbis absoluit, & nil aliud de ea dicit nisi ipsam esse speciem quandam demonstrationis simpliciter dictæ, & easdem habere conditiones, atque eandem proprietatē: deinde subiungit differentiā, qua sola putat demonstrationē causę tantū distingui à demōstratione simpliciter dicta, ea autem est, quòd in demonstratione causæ quæritur propter quid: quia notum est effectum esse: in demonstratione autem simpliciter dicta quæritur an sit: quia vtrunque ignoratur. Hæc sunt, quæ ab Auerroe ibi dicuntur de demonstratione causæ tantum, vbi nos multa considerare debemus; primum quidem, Auerroem testari se nomē speciei latè, & impropriè sumere, hoc enim nisi dicamus, est in verbis Auerrois in eo ipso loco pugnantia ita manifesta, vt omnino incredibilis sit, prius enim dixit, tres esse species demonstrationis, postea verò dicit demonstrationem causæ tantū esse speciem quandam demonstrationis simpliciter dictę: at quonam modo sunt tres species re distinctæ, si secunda est species primæ? perinde enim est ac si diceremus, tres esse species viuentis: stirpem, animal, & hominem quum homo sub animali vt species sub genere contineatur. significat ergo Auerroes se nomen speciei latè sumpsisse, quando dixit tres esse species demonstrationis, quum postea quasi rem diligentius considerans, & magis propriè loqui volens dicat duas ex eis esse vnā, & eandem speciem: deinde perpendendum est, Auerroem negare eas duas demonstrationem aliquam habere essentialem differentiam: & differentiam tantum accidentalem eis tribuere, & eam vnicam: quum enim dicat, easdem esse vtriusque conditiones certè affirmat easdem esse vtriusque differentias essentiales; nihil enim aliud est conditio rei, quam differentia essentialis; ergo differentia, quam postea subiungit, non est cōditio, proinde non est differentia essentialis, sed accidentalis, vt antè demonstrauimus: quia tota in nobis est, non in ipsa demonstrationis natura: hanc enim si differentiam essentialem appellare vellemus, repugnātiam insolubilem in ijsmet Auerrois verbis poneremus: quia sic differrent in conditione quadam, quòd prius negauerat Auerroes, sed vel cæcus inspiceret Auerroem ita loquentem decernere nullam aliam esse earum demonstrationum differentiam, quam extraneam & accidentalem: ideo aliquando etiam alijs in locis has duas demonstrationes confudisse videtur, vt in commentario 104. primi libri Posteriorum dicit, propositionum aliquas esse immediatas secundum se, & mediatas secundum cognitionem, quæ sunt propositiones demonstrationum simpliciter: & aliquas esse immediatas secundum cognitionem tātum, & sunt propositiones demonstrationis à signo; eam igitur, quam deberet vocare demōstrationem causæ tantum, ibi vocat demonstrationem simpliciter: illa enim est cuius propositiones sunt immediatæ secundum se & mediatæ secundum cognitionem: quia demonstratæ ex effectu notiore. Est etiam expendendum, Auerroem rectè dicere eandem esse ipsarum proprietatem. nam proprietates à conditionibus essentialibus emanant, igitur vbi eædem sunt essentiales conditiones, easdem quoque proprietates, inde fluere necesse est: quare hoc etiam signo manifestissimè apparet, Auerroem negare vllum esse earum demonstrationum essentiale discrimen. Sed cur proprietatem dixit in singulari numero? & quænam est hæc proprietas? præcipua demonstrationis proprietas,

Præcipua demonstrationis proprietas.

quam ibi significauit Auerroes, est sciẽtiam rei perfectissimam parere, hæc enim est finis, & effectus demõstrationis, proinde eius proprietas dici potest: talia namque principia, & talibus conditionibus prædita hæc proprietas ex necessitate consequitur: perfectam autem scientiam parere potissima demonstratio dicitur: quia omnibus simul quæstionibus de eadem re factis satisfacit, vt ostendit Aristoteles in primo capite secundi libri Posteriorum; simul enim declarat, & quod res est, & propter quid est: & demum etiam quid est, quæ est summa scientiæ perfectio: quoniam igitur certum est, Auerroem hanc proprietatem intelligere, nos inde colligimus, Auerroem confiteri nullum esse earum demonstrationum discrimen in quæsitorum notificatione: quia si eadem est earum proprietas, ergo eadem est earum vis quæsitorum notificatrix, vtraque igitur demonstratio secũdum propriam naturam habet vim notificãdi, & propter quid est, & quod est: hoc enim si negemus, non amplius eadem est earum proprietas, sed altera vim habet declarandi solum propter quid, altera verò, & propter quid, & quod: sed illa quoque alia verba hoc idem demonstrant, quibus Auerroes differentiam harum duarum demõstrationum declarat; ita enim loquitur, vt differentiam hanc illis tribuat in quæsitis demõstrationem præcedentibus, sed non in quæsitis, quæ per eas notificantur, vt ea verba perpẽdentibus manifestum est. Quid igitur de Auerroe dicemus? mihi quidem credibile videtur, ipsum post omnes suos commentarios in libros Aristotelis logicos Epitomen illam scripsisse, in qua sententiam suam emendauerit, & relicta illa dictorum suorum varietate, & inconstantia id solum protulerit, quod verum esse cognouit: omnino enim credendum est, Auerroem in illa Epitome omnia in medium afferre debuisse, ac voluisse, quæ de ijs omnibus speciebus demonstrationis vera esse existimauit: propterea omnia, quæ de demonstratione causæ tantum alibi dixerat, ibi repetere, atque in vnum colligere debuisset, si ea omnia rectè dicta esse putasset: quum itaque complura, quæ alijs in locis dixerat, ita neglexerit, vt de ijs ne verbum quidem in illa Epitome fecerit, dicendum videtur, ipsum illorum vanitate, ac repugnantia tandem cognita in veriorem sententiam venisse, atque in ea vna dimissis fabulis quieuisse. Quoniam igitur errare humanum est, errata verò corrigere ingenuum, ac philosophicum, egregiè hac ratione defendi Auerroem credimus, quum satis esse videatur, si fateamur ipsum huiusce rei veritatem aliquando cognouisse. Quòd si hoc defensionis genus alij non recipiant, aliud ipsi excogi-

A tent, & eas omnes, quibus opinio Auerrois maximè vrgetur, difficultates si possunt, dissoluant.

Caput XXV. de recta harum demonstrationum appellatione.

ILLVD denique in his demonstrationibus animaduertendum est, quod ad ipsarum appellationẽ pertinet, nos quidem concedere eam, quam diximus differentiã: contingit enim, vt cognito quod est quæramus B propter quid est, contingit etiã vt vtrumq; ignorantes vtrumque simul demonstremus: at illam nominationis differentiam non admittere, qua illam vocant demõstrationem propter quid, hanc verò potissimam: quòd enim illa sit vocanda propter quid, quia solum propter quid demonstret, omnino negamus, siquidem omni demõstratione ostenditur aliquid esse; quòd si solam præcedentem quæstionem spectando illam vocemus demonstrationem propter quid tãtum, quia ante illam quæritur solum propter quid, hoc C permitti potest: sed quòd altera vocetur potissima, vt tali appellatione ab illa separetur, nullo pacto concedimus, nefas enim esse putamus demonstrationem vllam declarantem, propter quid est, negare esse potissimam, & præstantissimam demõstrationem. nam si demonstratio, quam vocant propter quid tãtum, non est potissima, & primi gradus, aliquem certè defectũ, aliquod vitium in ea notare oportet, quo hac appellatione, & hoc nomine indigna esse censeatur: nullum tamen notare possumus, siue ipsam demõstrationis naturam, siue animũ nostrum D spectemus; ipsi quidem naturæ demonstrationis nulla cõditio, nulla proprietas deest, vt Auerroes ipsum fassum esse ostendimus, qui etiam in commentarijs suis 39. 40. secundi libri Posteriorum asserit, vtramque demonstrationem similiter tradere nobis perfectam rei quæsitæ definitionem, hæc autem apud Auerroem est summa demonstrationis perfectio, qua maior non datur, & vltimus demonstrantium finis, quem adepta quiescunt, nulla igitur demonstratio declarans propter quid est, debet secundi gradus E demonstratio vocari, sed potissima semper appellanda est. Si verò habita animi nostri ratione demõstratio, quam vocant propter quid, non est potissima, dicant quæso quid ei desit: an quòd ante demonstrationem est nobis notum effectum esse? certè quisnam defectus hic sit, non video: in demõstratione quidem nullum ob id defectum statui manifestum est: quia etiamsi nos vel alterũ quæsitum vel vtrumq; præcognoscamus, per hoc tamen ipsa demonstrationis natura non labefactatur, neque imminuitur, quæ semper

Omnis demõstratio declarans propter quid vocãda est potissima.

per

per vim suam retinet demonstrandi vtrumque: sed neq; in nobis: quia aliquam rei demonstrandæ partem præcognoscere abundantia potius esse videtur, quàm defectus: & nos certissimam ipsius effectus cognitionem comparamus, dum sensum cum ratione coniungimus. Nos igitur omnium demonstrationum declarantium propter quid est æqualem esse perfectionem, & excellentiam arbitramur, proinde omnes primi gradus, omnes potissimas sine vllo discrimine appellandas esse quapropter hanc appellationis differentiam omnino reijcimus, & eam potius, qua vsus est Auerroes, accipiendam esse iudicamus: Auerroes enim alterā simpliciter dictam, alteram causæ tantum demonstrationem vocare solitus est: attamē sano modo hæc intelligenda sunt. nā si ideo putet illam simpliciter dici demonstrationem, quod primaria sit, & propterea demōstrationis nomen sine vlla adiectione prolatum eam solam significet, non alteram, quæ dicitur causæ tantum, falsam esse eius sententiam arbitramur: quia ita sumendo simpliciter, omnis demonstratio propter quid declarans est simpliciter dicta demonstratio, & nulla demonstratio propter quid potest secundi gradus demonstratio appellari: quòd si dictio illa, simpliciter, de quæstionibus præcedentibus intelligatur illud appellationis discrimen admitti pōt, quandoquidem aliqua datur demonstratio, in qua causa tantum rei quæritur, quum notum sit rem esse: aliqua etiam datur, in qua quæritur vtrumque. proinde simpliciter, hoc est vniuersè, ac de tota re quæstio proponitur, quū ne existentia quidem sit nota Sed obijcere aliquis posset: antea dictum est, nunquam nos duabus simul quæstionibus vti, sed semper vna, quando enim ignoramus, & propter quid est, & quod est, non quærimus nisi an sit: quia ignorantibus quod sit, non licet quærere propter quid sit: quomodo igitur nunc diximus, quæri interdum vtrumque simul? Nos autem ad hoc dicimus, quæri quidem expresse solum an sit, attamē virtute quadam quæri etiā propter quid, quod pulcherrimè ab Aristotele declaratur in 1. cap. 2. lib. Posterior. vbi docet omnem quæstionem esse quæstionem causæ, vel expresse, vel implicitè: quando enim quærimus, propter quid est, expresse causā quærimus, quum aūt quærimus an sit eandē quærimus implicitè: quòd eo signo ostenditur, quoniā si quod res sit inueniamus absq; causæ cognitione, non quiescimus, sed adhuc quærimus propter quid sit: quum igitur quærentes an sit, & inuenientes quod est non quiescamus, manifestum est nos id, quod quærebamus; non inuenisse; causam enim quærebamus. Possumus igitur talem demonstrationem appellare simpliciter demonstrationem: quoniam effectus proponitur simpliciter ignotus, hoc est penitus ignotus, & quæstio simpliciter fit, & de toto eo, quod quæri, ac demonstrari potest; quærendo enim an sit, significamus ignotū esse, & quod sit, & propter quid sit. Per hæc, quæ modo diximus, possumus fortasse Auerroem defendere, qui in Epitome in capite de demonstratione dicit, in demonstratione simpliciter dicta quæri vtrūque simul, quod quidem minimè verum est, sed inconsideratè ab Auerroe prolatū fuit: possumus tamen ipsū tueri, si dicamus cum implicitā quoque quæstionem comprehendisse, & remotiorum quoque illius demonstrationis effectum respexisse, quando enim ignoratur & propter quid, & quod, & vtrūque simul per proximam causam demonstraturi sumus, quærimus quidem solum an sit: quia dū hoc ignoramus non possumus quærere propter quid sit, dicimur tamen quærere etiam propter quid sit tum implicita quæstione, vt modò dicebamus, tum etiam quia statim illa demonstratione simul ostensuri sumus, & quod, & propter quid. Declaratum est igitur, in quonam sensu appellatio illa Auerrois admitti possit, qua aliquam demonstrationem causæ tantùm, aliquam simpliciter dictam nominare solet. nam, vt vno verbo dicamus, omnes harum demonstrationum differentes appellationes reijcimus, quibus alteram primi, alteram secundi gradus esse significetur, & illas omnes admittimus, quibus illam tantummodo, quam habent, accidentalem, & ex nobis sumptā differentiam indicare velimus, hanc enim differentiam non negamus, licèt neque ab Aristotele, neque à Græcis interpretibus vnquam fuerit considerata.

Appellatio Auer. quomodo defendi possit.

Dubium.

Solutio.

Dum quærimus an sit, quærimus implicitè omnia quæ de illa re quæri possunt.

F I N I S.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI.

LIBER DE REGRESSV.

Caput I. quòd sit Regressus, & quid Circulus.

CONSIDERANS Aristoteles in primo libro Posteriorum Analyticorum circularem demonstrationē, qua prisci quidā Philosophi omnia sciri posse asseuerabant, eam omninò refutauit, & inutilem esse efficaciter ostendit: fit autem circularis demonstratio, quando demonstrata ex propositionibus conclusione, ex ea vicissim eædē propositiones demonstrantur, fitq; è cōclusione propositio, & è propositione conclusio, quemadmodum longa oratione in secundo libro Priorum Analyticorum declaratur. Verum in illa confutatione ita locutus est Aristoteles, vt non omnem circularē ostensionem rejecisse videatur, sed aliquam admisisse, quam complures interpretes recipientes, & à circulo illo seiungere volentes regressum appellarunt. Alij tamen fuere, qui non modo circulum, sed regressum quoque ab Aristotele confutatum esse existimarunt, rationibus ita apparentibus nixi, vt rei meo quidem iudicio per se manifestæ tenebras offuderint, eamq́ue difficultatis, ac dubitationis plenam reddiderint. Ego igitur veritatis amore ductus, quam absque vlla offuscatione omnibus conspicuam esse vellem, de hac re aliqua dicere, & tum ratione, tum Aristotelis testimonio regressum negandū non esse ostendere constitui: quod equidem paucis verbis me præstiturum spero, quandoquidem non multorum argumentorum congerie, sed sola rei, de qua loquimur, intima scrutatione, & exemplorum naturaliū diligenti declaratione veritatem apertissimam futuram esse minimè dubito. Ante omnia intelligēdum est, quid per circulū, quid per regressum intelligamus: circulus qui-

Circulus quid sit.

A dem, vt ex Aristotele colligimus, est si ex A. demonstremus B. deinde reuertentes ex B. demonstremus A. & vtraque sit potissima demonstratio, quæ per causam proximā declaret propter quid effectus sit: hunc posibilem non esse ostendit in memorato loco Aristoteles, propterea quòd sequeretur idē respectu eiusdem causam esse, & effectum, prius, & posterius, notius, & ignotius secūdum naturam, sequeretur etiam, nil aliud per circulum demonstrari quàm idem ex se ipso, à primo namque ad vltimum demon-

Prior ratio Arist. contra circulum. Posterior ratio.

B strarem us A. esse quia A. est, hæc aūt sunt absurda manifesta. Regressus verò est inter causam, & effectum, quando reciprocantur & effectus est nobis notior, quam causa; quū enim semper à notiorib. nobis progrediendum sit, prius ex effectu noto causam ignotam demonstramus, deinde causa cognita ab ea ad effectum demonstrandum regredimur, vt sciamus propter quid est. Hoc igitur inter circulum, & regressum interest, quòd in circulo vterque processus est demonstratio propter quid, quòd ne excogitabi-

Regressus quid sit.

Circuli, & regressus discrimen.

C le quidem est: in regressu autē prior processus est demonstratio quod, posterior verò est demonstratio propter quid. Quid igitur sit regressus quantum ad habendam nominis intelligentiam sufficit, manifestum est, est enim reciprocata quædam demonstratio, qua postquam causam ignotam ex effectu noto demōstrauimus, maiorem propositionem conuertimus, & eundem effectum per eandem causam demonstramus, vt sciamus propter quid sit; in sequentibus autem naturam, & conditiones ipsius regressus, & differentiam, quā à circulo discrepat, melius declarabimus.

D

Caput

Caput II. in quo argumenta illorum qui regressum negant, proponuntur.

ILLI, qui regressum negant, tribus potissimum fundamentis nitūtur, quorum duo sunt illa eadem, quibus Aristoteles cōtra circulum vsus est, tertium ipsi addunt, quod efficacissimum, & demonstrans esse arbitrantur.

1. Arg. Primum est, si daretur regressus, idem esset notius, & ignotius eodem; quum enim in omni demonstratione à notioribus ad ignotiora progrediendum sit, & prior processus sit ab effectu ad causam, oportet igitur effectum causa notiorem esse: atqui posterior processus est ab eadē causa ad eundem effectum, ergo in eo oportet causam effectu esse notiorem, eadem igitur causa eodē effectu erit simul notior, & ignotior, quod quidem esse non potest: quòd si quis dicat, hoc non esse absurdum, si alio, & alio modo sumatur notius, & ignotius. nā causa est notior effectu secundum naturam, effectus vero est notior nobis, hoc difficultatem non tollit, neque argumentum soluit, quoniam vtraque demonstratio à nobis, & propter nos ipsos fit, nō propter naturam: ideo vtraque fieri debet ex notioribus nobis: quare argumentum viget ad ostendendum, quòd si effectus est notior nobis, quā causa, & per ipsum inuenimus causam, non possumus postea à causa regredi ad effectū, nam propter quod aliquid tale est, illud est magis tale: at propter effectum fit nobis nota causa, ergo semper magis, ac firmius cognoscemus effectum, quam causam: regredi igitur à causa ad effectum nunquam licebit nisi à minus noto ad magis notum progressus fiat, quæ est vana, & inutilis demonstratio.

2. Arg. Secūdum argumentum est, dato regressu nihil aliud per ipsum ostenditur, quā idē per seipsum, qui est processus inutilis. priore namque processu ex A. effectu demonstramus B causam, posteriore autem ex B. causa demonstramus A effectum, quare a primo ad vltimum nil aliud demonstramus, quam si A. est, A. est Hæc duo sunt argumenta, quibus Aristotel. vsus est ad circulum refellendum, quibus regressus quoque reprobari videtur.

3. Arg. Tertium argumētum aliqui addunt, quod validissimum esse putāt, & in eo tota huiusce rei difficultas consistit, quemadmodum eius solutione tota veritatis declaratio constituta est: argumentum est hoc, quando facimus priorem processum, vel cognoscimus effectum pendere ab illa causa, vel ignoramus: si ignoramus, nunquam illam causam inueniemus, vt si ignoremus fumi causā esse ignem, non magis dicere possumus, fumus est, ergo ignis, quam fumus est, ergo asinus: quare non possumus vti de-

A monstratione ab effectu, qui est prior progressus, quoniam maior illius demonstrationis ignota nobis erit; est enim maior, vbicumque est fumus, ibi est ignis, quam notam esse oportet, si extruenda sit demonstratio ab effectu ad causam Si verò præcognoscimus illam esse illius effectus causam, ergo posterior progressus superuacaneus est, id enim omne, quod ab eo desideramus, à priore processu consequimur: nam quod in secundo processu quærimus, est cognoscere propter quid effectus sit, hoc autē solo prio

B re processu adipiscimur: quum enim præno scamus eam illius effectus causam esse, quū primū inuenimus causam illam dari, simul inuenimus propter quid ille effectus sit, prior igitur processus sufficiens est ad demonstrandū, & causam esse, & propter quid sit effectus, quare altero illo processu opus non est.

Caput III. in quo regressum dari ostenditur.

CONTRARIAM sententiam ex Aristotele multis in locis sumimus. nam *Clara Aristot. testimonia.*

C in capite tertio primi libri Posteriorum argumentans contra eos, qui circulum ponebāt, regressum excipere videtur; dicit enim inconueniens esse, quòd idem sit, eodem notius, & ignotius: postea subiungit id nō esse inconueniens, si diuersis modis accipiatur notius, & ignotius, vt altera quidē demonstratio sit simpliciter demonstratio, altera verò non simpliciter, sed demonstratio quod, quæ fit à notioribus nobis, concedit ergo regressum, in quo prior processus est à notioribus nobis & demonstratio quod. po

D sterior verò est à notioribus secundum naturam, & demonstratio simpliciter dicta: eandem sententiam legimus apud Aristotelem in contextu 92. secundi libri. In capite autem decimo eiusdem libri declarans differentiā inter demōstrationem, propter quid & demonstrationem quod, manifestè regressum facit: ex eisdem enim terminis vtramq; demonstrationem construit, prius quidem ab effectu demonstrat causam, deinde conuersa propositione maiore ex causa illa demonstrat eundem effectum, & dicit euenire

E vt hoc modo vtrumque monstremus, scilicet effectum per causam, & causam per effectum, & modum etiā declarat dicens maiorem propositionem prioris demōstrationis fieri maiorem etiam posterioris demonstrationis, si simpliciter conuertatur, minorem verò fieri conclusionem, & conclusionē fieri minorem vt si dicamus, omne non scintillas propè est planetæ non scintillant, ergo planetæ propè sunt, quæ est demonstratio ab effectu: deinde dicamus; quod propè est, non scintillat, planetæ propè sunt, ergo planetæ

planetæ non scintillant, quæ est demonstratio propter quid: si quis autem verba Aristotelis eo in loco bene consideret, videbit hæc non dici exempli tantum gratia, sed quia Aristoteles asserit euenire quandoque, vt hac reciprocata demonstratione vtamur & facta priore demonstratione alterā quoque posteriorem ex eisdem terminis construamus: nam si exempla tantummodo vtriusque demonstrationis afferre voluisset non opus fuisset ex eisdem terminis vtramque constituere, modumque docere, quem seruare debeamus. Eandem sententiam ex Aristotele colligimus in prooemio primi libri Physicorum. nam in principio eius libri dicit in cognitione rerum naturalium procedendum esse à causis ad effecta, quæ est demonstratio propter quid, postea animaduertens causas illas offerri nobis incognitas, & ab ignotis non esse progrediendum, subiungit eas prius ex effectis tanquam notioribus nobis indagandas, & inueniendas esse, quæ est demonstratio quod: manifestè igitur proponit se in scientia naturali vsurum esse regressu, neque putat alterum solum processum sufficere, sed vtroque vtendum esse censet: sic Themistius locum illum interpretatur, & regressum ibi manifestissimè ponit: & Auerroes in commentarijs vigesimoquarto, & nonagesimoseptimo primi libri Posteriorum, vbi dicit regressum sæpè in vsu esse in scientia naturali, vt nos exemplis ab ea scientia petitis apertissimè demonstrabimus. Rationem addere possumus efficacissimam, ad hoc comprobandum, contingere potest vt effectus confusè notus, quia ipsius causa ignoretur, tunc igitur duo sunt, quæ demonstratione indigent, causa quidem demonstratione eget, qua dari ostendatur, effectus verò demonstratione eget, qua distinctè per suam causam cognoscatur: sed non potest vna & eadem demonstratio vtramque operam præstare, vna enim demonstratio vnius rei est, non plurium, quare si per hanc demonstrationem causa notificatur, non potest per eandem notificari effectus. Præterea si aduersariorum sententia, & ipsorum ratio admitteretur, vel nulla vnquam daretur demonstratio ab effectu, vel si daretur, eadem esset demonstratio propter quid: qua enim demonstratione causa ignota notificatur, eadem etiam propter quid effectus sit notificaretur, omnis igitur demonstratio ab effectu esset dicenda tum demonstratio quod, tum demonstratio propter quid, quod risu dignum est.

Prima ratio.

Secunda ratio.

Caput IV. in quo declaratur, qualis sit in regressu primus processus, exemplo sumpto demonstrationis factæ ab Aristotele in primo libro Physicorum.

IN hac difficultate res ipsa, si bene intelligatur, omnem dubitationem tollet: idcircò declarandum est diligentissimè quomodo regressus fiat. & quæ in singulis eius partibus cognita nobis, & quæ incognita sint, & quomodo, hactenus enim satis leuē huiusce rei cognitionem habemus, quæ vt propositos nodos explicare valeamus, minimè sufficiens est. In primis non est ignoranda distinctio illa satis apud philosophos trita, & vulgata. cognitio nostra duplex est, alteram confusam vocant, alteram verò distinctam, & vtraque tum in causa, tum in effectu locum habet, effectum confusè cognoscimus, quando absque causæ cognitione nouimus ipsum esse, distinctè verò quando per cognitionem causę, illa quidem dicitur cognitio quod est, hæc verò propter quid est, & simul etiā quid est: quoniā idem est cognoscere quid est, & cognoscere propter q d est, vt docet Aristoteles in secundo libro Posteriorum, loquitur autem de vtraq; cognitione Aristoteles in contextu 178. primi libri Poster. & in 39. secundi. Causa verò quatenus causa est per causam sciri non potest: quia causam aliam non habet si namque causam habet priorem, eam habet quatenus est effectus, non quatenus est causa, datur tamen causæ quoque cognitio tum confusa, tum distincta confusa quidem, quando ipsum esse cognoscimus, sed quidnam sit ignoramus, distincta verò, quando cognoscimus etiam quid sit, & ipsius naturā penetramus. Hoc declarato totā ipsius regressus seriem ordinatim consideremus, & exemplū aliquod nobis proponamus, in quo ipsam regressus naturā melius inspiciamus, nempè effectum notiorem sua causa, & cum ea reciprocabilem, sumamus demonstrationē Arist. in lib. 1. Physicor. qua ex generatione quę substantiarum est, ostendit materiam primam dari ex effectu noto causā ignotam generatio enim sensu nobis cognita est, subiecta verò materia maximè incognita. Accepto igitur subiecto ꝓprio, scilicet corpore naturali caduco, cui primo vtraque inest, in eo demōstratur causam inesse, propterea quod in eodem inest effectus, & est demōstratio quod, quæ ita formatur, vbi est generatio, ibi est subiecta materia. at in corpore naturali est generatio, ergo in corpore naturali est materia, in hac demonstratione minor propositio est nobis nota cōfusè: quoniam generari quidem, & interire natu-

Cognitio effectus, vel confusa est vel distincta.

Cognitio causæ vel confusa est vel distincta.

Series regressus.

naturalia corpora cernimus, sed causam ignoramus, maior vero propositio quanquã sensu non cognoscitur, aliqua tamen adhibita mentali consideratione facilè innotescit, qua ratione ipsam declarat Aristoteles in primo libro Physicorum. nam accidentium mutationem subiectum habere videmus, substantiarum non videmus, attamen re aliquantum considerata cognoscimus ita in omni mutatione esse oportere, vt in accidentium mutatione intuemur: itaq; inductionem illam facimus, quam Auerroes ad Dialecticæ inductionis differentiam solet appellare demonstratiuam: Dialectica namque inductio, quum in materia mutabili, & contingente fiat, nil roboris habet nisi omnia singularia sumantur nullo prætermisso, inductio autem demonstratiua fit in materia necessaria. & in rebus quæ essentialem inter se connexionem habent. ideo in ea non omnia sumuntur particularia, quoniam mens nostra quibusdam inspectis statim essentialem connexum animaduertit, ideoque spretis reliquis singularibus statim colligit vniuersale, cognoscit enim necessarium esse, vt ita res se habeat in reliquis, ex eo enim quod aliquod prædicatum alicui per se inest, licet inferre, ergò de omni prædicatur, dum igitur mens nostra naturam mutationis, seu generationis considerat, cognoscit essentiale ipsi, ac necessarium esse hoc prædicatum, nempe subiectam aliquam materiam, quę mutationem ipsam recipiat, quemadmodum testimonio sensus in accidentium generatione rem se habere cognouit. ideo ex variis accidentium mutationibus infert hanc vniuersalem, omnis mutatio habet subiectum, sub qua postea hanc maiorē sumit, vbi generatio, ibi subiecta materia. Hunc discursum facit longo sermone Aristoteles in primo lib. Physicorum sed potissimum in contextu 62. quæ est vera eius loci interpretatio, quam pauci cognouerunt. Hæc maioris propositionis cognitio non est nisi confusa: quia licet prædicatum sit causa subiecti, attamen non cognoscitur, vt causa, nouimus enim mutationem omnem habere subiectam materiam, non tã quam effectum ipsius materiæ, sed tanquam perpetuo coniunctam cum materia subiecta, existimamus enim mutationem, & materiam nexu ita necessario iunctas esse, vt mutatio sine materia nunquam inueniri queat propterea quum illa in corpore naturali manifestè intueamur, ex ea colligimus, alteram quoque, quam non intuemur, in eodem inesse. Hinc fit, vt huius quoque conclusionis cognitio sit confusa: quia solum, quod insit corpori naturali materia inuenimus, atq; cognoscimus, ipsius autem conditiones, & naturã, & definitionem ignoramus, huius autem

A ratio in promptu est, quoniam nulla res dat alteri id, quod ipsa non habet, effectus est cõfusè tantum nobis cognitus, ideo non põt nobis tradere distinctam causæ cognitionē, notus enim ipse quod est, non declarat nisi, quod causa sit, non tamen vt ipsius cã: quia ipse quoque non est notus, vt illius causæ effectus, sed solum vt res quædam ab illo nunquam separabilis. Ita igitur dicere omninò necessarium est, si rem ipsam diligenter expendimus, effectus enim confusè cognitus non reddit causam cognitam nisi confusè,
B causa verò confusè cognita, dum ignoratur quid sit nõ potest cognosci, vt causa. Hic itaque est primus processus in regressu, quo solam inuenimus inhærentiam causæ in subiecto proposito, non tamen prout illius effectus causa est, sed vt prædicatum quoddam necessarium, & inseparabile.

Caput V. quod facto primo processu non statim regredi ad effectum possimus, sed medium quandam considerationem interponi necesse sit.

C CAVSA ita inuenta, videretur statim ab ea regrediendum esse ad effectum demonstrandum, propter quid sit: attamen hoc nondum facere possumus: unum enim, vt modo dicebamus, nil det, quod non habet, nos autem per regressum quæramus cognitione effectus distinctam, hanc nobis causa confusè tantum cognita tradere non potest, sed eam prius distinctè cognitam fieri oportet, quam ad ea ad effectum regrediamur. Facto itaque primo processu, qui est ab effectu ad causam, an-
D tequam ab ea ad effectum retrocedamus, tertium quendam medium laborem intercedere necesse est, quo ducamur in cognitionem distinctam illius causæ, quæ confusè tantum cognita est, hunc aliqui necessarium esse cognoscentes vocarunt negotiationem intellectus, nos mentale ipsius causæ examen appellare possumus, seu mentalē considerationem, postquam enim causam illam inuenimus, considerare eam incipimus, vt etiam quid ea sit cognoscamus: qualis autem sit hæc mentalis consideratio, & quo-
E modo fiat à nemine vidi esse declaratum, quamuis enim aliqui dicant, mediam hanc intellectus negotiationem interponi, tamen quomodo per eam ducamur in cognitionē causæ distinctã, & quæ sit vis huius negotiationis, nõ ostenderunt: non paruũ igitur operæpretiũ faciemus, si de hac re aliqua dixerimus. Duo sunt, vt ego arbitror, q̃ nos iuuant ad cãm distinctè cognoscendam; vnum quidem, cognitio quod est, quę nos præparat ad inueniendum quid sit: quando enim in re aliquid prænoscimus, in ea aliquid aliud inda-

Negotiatio intellectus quõ fiat.

indagare, & inuenire possumus: vbi verò nihil prænoscimus, nil vnquam inueniemus, vt docet Aristoteles in primo capite primi libri Posteriorum, & vt optimè declarat ibi Themistius in expositione secundi contextus illius capitis: quando igitur causam illam dari inuenimus, apti sumus ad quærendum, & inueniendum quid illa sit. Alterum verò, sine quo illud non sufficeret, est comparatio causæ inuentæ cum effectu, per quẽ inuenta fuit, non quidem cognoscendo hanc esse causam, & illum esse effectum; sed solum rem hanc cum illa conferendo: sic enim fit, vt ducamur paulatim ad cognitionem conditionum illius rei, & una inuenta conditione iuuemur ad aliam inueniendam, donec tandem cognoscamus hanc esse illius effectus causam: quæ omnia eodem sumpto exemplo meus intelligentur: ex generatione inuenimus esse in corpore naturali materiam substantiali formę subiectam: nondum quidem cognoscimus materiam ipsius generationis causam esse, sed solum cognoscimus non posse mutationem illam fieri absque aliqua subiecta materia, proinde materiam a mutatione inseparabilem esse: quòd si quis dicat, nonne materia inuenitur ab Aristotele, vt principium, vt patet legentibus primum librum Physicorum? ergo quum primum est inuenta, cognoscitur, vt causa illius effectus: ad hoc dicimus, materiam inueniri quidem, vt principium respectu corporis naturali, sed non respectu generationis, nempe, vt Aristoteles ibi eam inueniat, vt causam generationis. hoc enim nondum cognoscitur in eo libro; cuius quidem rei testimonium clarum habemus in primis verbis primi libri de generatione, & interitu, vbi Aristoteles agendum sibi proponens de generatione amplissimè sumpta, dicit inquirendas esse eius causas, indicat ergo esse adhuc nobis incognitas generationis causas: postea verò in eo primo libro causam perpetuæ generationis quærit, eamque esse dicit naturam primæ materiæ: in primo igitur libro Physicorum causæ generationis non cognoscuntur, sed causæ internæ corpus naturale constituentes; corporis enim naturalis principia quærenda proposuerat Aristoteles in eo libro, sed non generationis, vel mutationis; huius enim causæ declarandæ proponuntur in ipso initio libri de ortu, & interitu. Materia igitur per generationem inuenta, nondũ cognoscitur esse causa generationis: quia q d sit ipsa materia adhuc ignoratur: propterea Aristotel. qui principiorum cognitionem nobis tradere voluit non modò confusam, verum etiam distinctam, quantam naturalis philosophus habere potest, cœpit materiæ inuentæ cõditiones, & naturam inuestigare;

A idque fecit a contextu 57. eius libri vsque ad 70. in quo inquit se docuisse quid sit materia. In ea autem parte ad inueniendum quid sit materia, ita progressus est, docuit in primis quomodo a priuatione differat: materiæ namque officium est substare contrariis, & ea recipere; contrariorum verò officium est se ab eadem materia mutuò pellere: ideo materia manet sub vtroque contrario, & nunquam interit: &, quum omnium naturalium corporum principium, & materia esse debeat, debet etiam esse talis, quæ

B omnes formas, & omnes priuationes recipere apta sit; itaque nulli formæ, nulli certæ naturæ, nulli affectioni addicta esse debet secũdum propriam eius naturam, sed ab omnibus libera, & immunis, quia intus apparens prohibet extraneum, debet igitur materia secundum suam naturam carere omnibus formis, & omnium recipiendarum potestatem habere, hæc absque dubio est natura materiæ, vt nihil sit actu, sed potestate omnia, in hunc enim sensum cadunt omnia quæ ibi de primæ materiæ natura dicuntur ab Aristotele, & inde colligitur ipsa materiæ de-

C finitio, materia est primum subiectum, ex quo permanente naturalia omnia corpora fiunt. Hoc igitur est illud mentale examen, seu negotiatio illa intellectus, quam facit ibi Aristoteles ad materiam distinctè cognoscendam, ad eam autem cognitionem nos duxit tum cognitio illa præcedens confusa quòd materia detur, tum eius comparatio cum generatione: ex qua fuit inuenta; sic enim paulatim discimus quem locum in generatione habeat ipsa materia, & quod nam eius officium sit, idque ab aliorum prin

D cipiorum muneribus distinguimus: officio cognito conditiones singulæ in lucem prodeunt, quæ vt fungi tali officio possit, necessariæ sunt. Hæc autem omnia postquam cognouimus, atque perpendimus, facilè nobis innotescit, talem materiam generationis causam esse: quoniam enim potestatem habet recipiendi omnes formas, & nullam certam formam sibi præscribit, sed æquè apta est recipere formam, & eius priuationem: ideo facit, vt nullam materiam habens possit esse perpetuum, sed ex neces-

E sitate aliquando intereat, & ex eo aliud generetur, hoc considerare est regressum facere, qui est postremus progressus tradens nobis ex distincta causæ cognitione distinctam cognitionem effectus, quam antea non habebamus, quando enim cognoscimus illam esse causam illius effectus, facimus propositionem maiorem, & iam iam, si volumus in promptu habemus demonstrationem propter quid; propositio namque subiecto, in quo materiam inesse nouimus, quæ est propositio minor; corpore naturali inest materia,

ria, colligimus in eodem inesse generationem & est potissima demonstratio. Sed hûc vltimum processum non facit in eo primo libro Physicorum Aristoteles, quoniam eius consilium in eo libro non est generationis notitiam tradere per suas causas, sed solum ex generatione confusè cognita nos in primorum principiorum cognitionem perducere: Ideo satis habuit in eo libro primum illum processum facere ad primam materiã inueniendam, quæ est cognitio confusa, deinde etiã mentale illud examen, quo distinctam quoque materiæ cognitionem adipisceremur. At in primo libro De generatione, & interitu regressum facit à materia iam distinctè cognita ad generationem distinctè cognoscendam, eaque est demonstratio propter quid. Ex tribus igitur partibus necessario constat regressus, prima quidem est demonstratio quod, qua ex effectus cognitione confusa ducimur in confusam cognitionem causæ, secunda est consideratio illa mentalis, qua ex confusa notitia causæ destinctã eiusdem cognitionem acquirimus, tertia vero est demonstratio potissima, qua ex causa distinctè cognita ad distinctam effectus cognitionem tãdem perducimur: primam, ac secundam partem in exemplo proposito habemus in primo libro naturalis auscultationis, tertiam vero in primo libro De generatione, & interitu. Ex his autem, quæ diximus manifestum esse potest, non posse bene cognosci, quòd hæc sit causa huius effectus, nisi natura & conditiones illius causæ cognoscantur, per quas apta est talem effectum producere: hoc enim ad propositæ dubitationis solutionem magni momenti est.

Tres partes in regressu.

Caput VI. in quo ea, quæ de regressu dicta sunt, declarantur alio sumpto exemplo ex octauo libro Physicorum.

HAEC omnia, quæ de regressu, atque eius partio, diximus, possunt alijs pluribus exemplis è naturali philosophia sumptis declarari, & comprobari, nobis autem alterum solum accipere satis sit, in quo tota rei veritas apertissimè conspicitur, idque sumitur ex octauo libro naturalis auscultationis, quem locum diligenter considerare neque inutile, neque à suscepta prouincia alienum erit, quandoquidem non ea solum, quæ ab Aristotele alijsque probatis authoribus de rebus Logicis scripta sunt, expendere decreuimus, sed etiam illa, quæ in philosophiæ, & aliarum disciplinarum traditione ad Logicæ artis vsum pertinentia obseruari possunt, notare, & examinare, præsertim quando in ijs locis ipsum artificium Logicum à nullo alio declaratũ,

A ac fortasse etiam à nullo intellectum fuisse inuenerimus, quod equidem de his duobus quibus vti constitui, exemplis audeo profiteri: nam tum ea, quæ de regressu ex primo libro Physicorum diximus, tum illa, quæ mox de eodem ex octauo libro dicturi sumus (seu vera, seu falsa sint, quod quidem alijs iudicandum relinquo) ego primus inueni. In illo igitur octauo libro Arist. ex æterno motu, quẽ in principio eius libri dari ostenderat, demonstrat dari primum motorem æternum, & est demonstratio

B quod, confusam nobis tradens primi æterni motoris cognitionem, scilicet q̃ sit, non quid sit. sed statim aduersus hoc dubitare nõ iniuria quispiã posset, videtur enim statim cognosci etiã quid sit, si vera illa sunt, quæ paulo superius diximus, causam nõ posse cognosci vt causam, nisi prius quid ea sit cognoscatur, quo fit vt, si causa vt causa cognoscatur, eadem sit etiam cognita quid sit sed primus motor simulatq; inuentus est ex æterno motu, est etiam cognitus vt motor, ergo vt causa: quia dicere motorem est dicere causam effectricem motus. hoc autem vi-

C detur aduersarijs maximè suffragari, quum videatur eodem processu simul demonstrari, & causam esse, & propter quid effectus sit, quia causa statim inuenitur, prout causa est. Attamen, si bene rem hanc expendamus, id minimè verum est: nam est quidem motor causa effectrix motus sed æterni motus, qui est species motus, propria causa non est motor latè sumptus, sed motor certis quibusdam conditionib. præditus, per quas vim habet mouendi perpetuo, his igitur cõditionibus ignoratis non cognoscitur primus motor esse causa æterni motus, nisi vni-

D uersaliter, & confusè, hæ autem primi motoris conditiones per primum illum, quem diximus, processum non innotescunt: ideo nec statim regredi possumus ad demonstrãdum propter quid sit ipse æternus motus; quia motor est adhuc cõfusè cognitus, propterea necesse fuit Aristotelem facere mentalem illam considerationẽ seu negotiatiõnem intellectus, qua conditiones essentiales primi motoris in lucem prodirent, si nõ omnes, saltem aliquæ, scilicet illæ, quas ad

E cognoscendũ causam æterni motus cognoscere necessarium erat: facit hoc Aristoteles in particula quinquagesimasecunda eius libri, dũ ostendit primum motorẽ, qui æterni motus causa sit, immobilẽ penitus esse debere, vt neque per se, neque ex accidenti sit mobilis: quoniam videmus motores, qui per se sunt immobiles, ex accidenti aũt mobiles, nõ posse mouere perpetuo; deinde in part. 53. regressum facit à motore primo æterno immobili ad motum primum æternũ, & est demonstratio propter quid. Cæterum

Dubium.

Solutio.

 ad ple-

Artificiũ Arist. in tractanda impartibilitate primi motoris.

ad plenam rei, de qua loquimur intelligentiam non est silentio prætereundum artificium maximum Aristotelis in eo libro à nemine cognitum, quod nos primi, dum eum librum publicè interpretaremur, decimo ab hinc anno patefecimus. Quærunt multi rationem tractationis de impartibilitate primi motoris, quam in postremo eius libri capite legimus, in hac vna plurimi consentiunt, scopus erat præcipuus Aristotelis in eo libro agere de primo æterno motore: ideo caput illud vltimum est veluti totius libri coronis, & apex, in quo Aristoteles declarat summas, & præstantissimas primi motoris conditiones, ad quas naturalis philosophus poterat peruenire. quare apud eos caput illud vltimum est finis, & scopus Aristotelis in eo octauo libro. Sed horum sententia longe abest à veritate, & à consilio Aristotelis, cuius scopus non est agere de primo æterno motore, sed solum de æterno motu, hic enim est res naturalis, & accidẽs naturale, ille verò est res supernaturalis, cuius consideratio ad solum Metaphysicum pertinet. de æterno autem motore loquitur phylosophus in eo octauo libro propter æternum motum, non propter se: quia non poterat æternus motus sciri, nisi per suam æquatam causam demonstraretur. causa autem est motor æternus, scopus igitur eius libri non est cognoscere primum motorem, sed perfectè cognoscere æternum motum per suam causam, vt fuit Alexandri sententia à Simplicio relata, & vt ipse Aristoteles in ipso eius libri initio testatur, idem confirmat Epilogus, quem ante illud vltimum caput in septuagesimoseptimo contextu legimus, in eo enim Aristoteles colligit se id tractasse quod proposuerat, scilicet ostendisse motum æternum esse, & quis ille sit, & quæ sit causa perpetui motus, & eam esse motorem immobilem, caput itaque vltimum, quod post eum Epilogum legitur, scriptum est ab Aristotele quasi extra primarium, cuius consilium in eo libro, & ratio, quæ ipsum mouit, fuit hæc. Cognouit Aristoteles illud mentis examen leuiter & imperfectè factum esse in cõtextu quinquagesimosecundo ideoque non benè cognitam esse illam primi motoris conditionem per quam est aptus mouere perpetuo, proinde debilem, & infirmum fuisse regressum à causa non bene cognita ad effectum, conditio enim primi motoris, per quam potest facere æternum motũ, est hæc, quod est abiunctus à materia; ita enim fit, vt in mouendo nõ fatigetur, & perpetuo moueat conditionem hanc Aristoteles in contextu quinquagesimosecundo valde leuiter attigit, solum enim dixit, primum motorem non esse vllo modo mobilem neque per se,

A

neque ex accidenti, quod significabat ipsũ esse à materia separatum: nã si esset iunctus materiæ, non posset saltem ex accidenti nõ moueri ad motum materiæ, hoc tamen Aristoteles exprimere non ausus est, quia vidit esse conditionem supernaturalem, & transcendentem limites Physicos: ideo cum moderatione eam insinuare satis habuit, vt modus loquendi, quo ibi vtitur, demonstrat: nam dicit credibile esse, quod primus motor æternus, quum semper moueat, non sit vllo modo mobilis neque per se, neque ex

B

accidenti. his enim paucis verbis mentalem illam considerationem absoluit. Postea verò facto regressu, & tota de æterno motu tractatione completa Aristoteles, qui in illo breui mentis examine non plene sibi satisfecerat, constituit in calce eius libri, ac veluti extra eum librum, & præter ipsius consilium illam mentalem considerationem facere pleniorem, & apertè docere, primum motorem esse impartibilem, & à materia penitus separatum, idque facit conferendo ipsum cum effectu, ex quo innotuerat, nempe cum æterno motu, quum enim semper

C

moueat, non potest esse materialis: quia nullus motor materialis potest perpetuum motum efficere, huius quidem tractationis proprius locus erat ille contextus quinquagesimussecundus, sed Aristoteles data opera, ac tanquam excusationis gratia vsus est hac artificiosa inordinatione, vt significaret se non ignorasse tractationem illam excedere limites naturales, & vt appareret eã neque prætermissam fuisse, neque penitus immistam tractationi naturali. Neque id reprehensione vlla dignum est, quando-

Intellectus agẽs.

D

quidem sicuti rerum omnium, quæ in vniuerso sunt, admirabilis est colligatio, & nexus, & ordo: ita in scientijs contingere necessum fuit, vt colligatæ essent, & mutuũ sibi auxilium præstarent. diuina quidem scientia quantum à naturali iuuetur, in libro duodecimo Metaphysicorum legere possumus, naturalis autem à diuina accipit primam causam, & eam reddit modo quodam naturalem, quatenus eam considerat vt causam accidentium naturalium, nempe in octauo libro Physicorum, vt causam

E

æterni motus, & in tertio libro de Anima, vt mentis humanæ illuminatricem, & causam nostræ intellectionis, vtroque autem in loco Aristoteles coactus est aliquas supernaturales eius conditiones attingere, leuiter tamen id fecit, & magna cum moderatione, absque diligenti earũ declaratione, vt quisque iudiciosus, atque eruditus vir vtroque in loco inspicere potest: nos enim satis superque de his locuti sumus, hæc autem omnia cum diligentia explicare voluimus, vt tres illæ in regressu necessariæ partes optimè

Scientiæ omnes sibi inter se cõnexæ.

mè cognoscerentur. Alia quoque naturalia exẽpla perpendere possemus, quæ alijs considerãda, & cum his, quæ declarauimus, conferenda relinquimus.

Caput VII. quòd tres memoratæ partes in omni regressu si non semper tempore, saltem natura distinctæ reperiantur.

QVONIAM autem ostensum est, tres esse partes in regressu hoc ordine dispositas, vt prima sit demonstratio causæ ex effectu, secunda sit causæ inuentæ consideratio, tertia demum demonstratio eiusdem effectus ex illa eadem causa: sciendum est, ac summopere annotandum, nihil esse absurdi, si quandoque contingat has tres partes tempore distinctas non esse, satis enim est si ratione & natura distinguãtur, eodem temporis momento incipit homo esse rationis particeps, & esse risibilis, ratio tamen hæc diuersa esse cognoscit, etsi tempore non separantur. Quum igitur contingere possit, vt aliqua causa, quum primum inuenta est, absque vllo temporis interuallo perfectè nota fiat seu propter ipsius euidentiam, seu propter ingenij nostri perspicacitatem, fortasse aliquis existimare posset, vnam, atque eandem demonstrationem ea, quæ diximus, omnia simul præstare, quæ aduersariorum sententia fuit dicentium, eadem demonstratione ostẽdi & causam esse & propter quid sit effectus, id tamen minimè verũ est: quoniam vnius rei vna est demonstratio, & vna demonstratio vnius rei est, non plurium. Hoc autem vt melius intelligatur, tali exemplo vtamur, particulari quidem, ac sensili, qualibus Aristoteles quoque vti solet, sed tamen ad rem declarandam idoneo, & accommodato, quum idem in rebus vniuersalibus postea quisque considerare possit; ex inspectione fumi argumentatur aliquis, & ostendit ignem ibi esse, quem non videt, ea vna demonstratione videtur demonstrari, & ignem ibi esse, & cur fumus fiat quod tamen verum non est, illum enim decipit celeritas intellectus in horũ cognitione: quoniam demonstratio ignis ex fumo suapte natura non declarat nisi ignem esse, quod si videmur etiam cognoscere propter quid sit ille fumus, id non est per eandem demonstrationem, sed per alteram, qua ex igne fumum demonstramus, & rationem reddimus, cur ibi sit fumus, qui duo discursus, vel ita parum, ac insensili tempore distinguuntur, vt eodem momento fieri videamus, vel etiam si aduersarijs condonemus verumq; eodem tempore fieri, saltem ratione secernuntur, aliud enim est ex fumo ignem, aliud est ex

Vna demonstratione vna res cognoscitur, nõ plures.

A igne fumum demonstrare. Hoc igitur dicendum est, quando eueniat vt causa ex effectu inuenta statim cognoscatur illius effectus causa esse, per hoc enim ipsa regressus natura non labefactatur: quoniam enim in illa media cõsideratione mentali, per quam innotescere diximus quid sit illa causa, ad hanc cognitionem ducimus per collationem causæ inuentæ cum effectu, ex quo inuenta fuit: ideo contingere potest, vt dum causam esse demonstramus ex effectu, simul etiam quid illa sit inueniamus: attamẽ aliud B est cognoscere causam esse, aliud est cognoscere quid sit, & demum aliud est scire propter quid sit effectus ille, has enim omnes cognitiones si non tempore, saltem natura, & ratione distinctas esse necesse est.

Cap. VIII. de differentiis, quibus regressus à circulo discrepat.

PER ea, quæ dicta sunt, si bene declarata à nobis est natura regressus, facile erit tum regressus, & circuli ab Aristotele reproC bati discrimen inspicere, tum dubia omnia, & argumenta contraria soluere. Differt regressus à circulo & ratione formæ, & ratione materię, & ratione finis. primum quidem ratione formæ, quoniam circulus (vt nomen ipsum significat) est transitus ab eodem ad idem, instar figuræ Geometricæ, à qua per translationem nominatus est: quoniam igitur in primo processu non ab vna propositione, sed à duabus ad conclusionem progredimur, oportet ex eadem conclusione vicissim, vtramque propositionem monD strari, non alteram solum, si circulus esse debeat. oportet itaque prima conclusione monstrata eam vt propositionem maiorem sumere, & ei adiecta minore conuersa demonstrare maiorem: deinde eandem vt minorem accipiendo, eique maiorem conuersam apponendo demonstrare minorem, sic enim ex conclusione propositio vtraque demonstratur, & is est vere circulus, quemadmodum declarat Aristoteles in tertio capite primi libri Posteriorum, vbi circularem demonstrationem refellit, & fuE sius in secundo libro Priorum Analyticorum, vbi ex pluribus quoque demonstrationibus circulum perfectum constare asserit, sed nobis res considerasse satis sit. In regressu autem non vtramque propositionem ab initio acceptam demonstramus, sed solam minorem, vt docet Aristoteles in capite decimo primi libri Posteriorum, postquam enim causam ex effectu ostendimus, maiorem propositionem conuertimus, cui adiecta conclusione loco minoris, concludimus minorem illius prioris demonstrationis.

Discrimen circuli & regressus ratione formæ.

nis; At ex minore conuersa, & conclusione maiorem demonstrare nullo pacto possumus, tum quia in maiore prædicatur de effectu causa sua proxima, & immediata. quare maior indemonstrabilis est: tum quia in minore prædicatur accidens de subiecto: ideo si minor conuertatur, fit prædicatio contra naturam, quod de propositione maiore non euenit, ea enim sine vlla absurditate conuerti potest ob eam rationem, quam alias in libro nostro, De propositionibus necessarijs fusè declarauimus. Formæ igitur ratione regressus non est circulus: quia non ad idem penitus reuertitur, quum non vtramque propositionem demonstret, sed alteram solum. Sed neque ratione materiæ, materia namque demonstrationis est medius terminus, ex quo vtraque propositio conflatur, vt ait Aristoteles in quadragesimooctauo contextu secundi libri Posteriorum, & vt ibi declarat optimè Themistius, materia quidem circuli tota similis est, & eiusdem generis: quoniam in vtroque progressu medium est proxima causa maioris extremi, vterque enim est potissima demonstratio, tota igitur circuli progressio est à causa proxima ad effectum: proinde est per viam totam similem, qualis est circumferentia figuræ circularis, notato enim in ea puncto si per eam aliquid ab illo puncto moueatur, transit per viam, quæ tota eiusdem generis est, donec ad idem punctum reuertatur. At in regressu via non tota similis est, prior enim processus ab effectu fit, posterior verò à causa, non est igitur tota eiusdem generis ea materia ex qua fit regressus, quum medium in primo processu sit effectus, in secundo autem sit causa. quare non est circulus: quia in circulo medium in vtroque processu est causa. Demum ex fine distinguuntur, quia finis circuli est scientia eadem; à qua sumptum fuit primum demonstrationis initium, vt si propositiones sint A. conclusio verò B. tã processus prior ab A. ad B. quam posterior à B. ad A. quemadmodum diximus, est potissima demonstratio, in qua nulla cognitio locum habet nisi perfecta, & distincta: nam à causa distinctè cognita progreditur ad effectum distinctè cognoscendum. quare prior processus est ab A. distinctè cognito ad B. distinctè cognoscendum, & posterior similiter à B. distinctè cognito ad A. distinctè cognoscendum, quocirca idem prorsus in circulo est finis, atque principium: nam à primo ad vltimum transitus, est ab A. distinctè cognito ad A. distinctè cognoscendum, quæ vere est circuli natura. Non sic regressus, sed finem habet diuersum à principio, vt optimè notauit Alexander referente Ioanne Grammatico in contextu vndecimo primi libri de Anima, finis enim est scientia distincta effectus, quæ dicitur scientia propter quid est, à qua non fuit sumptum primæ demonstrationis principiũ, primus enim processus fuit ab effectu cõfusè cognito ad causam confusè cognoscendam, postremus verò à causa distinctè cognita ad effectum distinctè cognoscendum. quare à primo ad vltimum non est ab eodem ad idem, quamuis enim sit ab effectu ad eundem effectũ, tamẽ finis demonstrationis non est effectus ipse, sed eius scientia. hæc autem non eadem est in fine regressus, & in principio, quandoquidem à notitia ipsius effectus confusa exordium sumitur, totus autem regressus in cognitione eiusdem definit perfecta & distincta, est igitur à primo ad vltimum progressus à cognitione confusa ad distinctã eiusdem effectus scientiam, qui nihil in se absurditatis habet, quia naturalis est nobis hæc progrediendi ratio à confusa ad distinctam eiusdẽ rei cognitionem, igitur ratione finis nõ potest regressus appellari circulus.

Discrimẽ ratione materiæ. *Discrimẽ ratione finis.*

Cap. IX. in quo aduersariorum argumẽta soluũtur.

AD argumenta aduersariorum respõsio ex ijs quæ dicta sunt, facilè sumitur, ad primum enim quod erat, dato regressu sequeretur idem esse eodem notius, & ignotius, dicimus totum argumentum esse concedendum, id enim, si alio, & alio modo fit, non est inconueniens. nam in primo processu effectus est notior causa, in postremo autem causa est notior effectu, cum hoc tamen discrimine, quod effectus est notior causa cognitione confusa, at causa est notior effectu cognitione distincta, nec dicimus illum esse nobis notiorem, hanc verò non nobis, sed natura: sed asserimus ambo nobis notiora esse, diuersis tamen modis, effectum quidem confusè, causam verò distinctè, & sicuti per effectum confusam causæ cognitionem adipiscimur, ita per causam ad distinctam effectus cognitionem peruenimus. Ad secundum negamus regressum esse processum ab eodem ad idem, est enim à confusa ad distinctam eiusdem rei cognitionem; à cognitione quod sit ad cognitionem propter quid sit: circulus autem est à distincta cognitione ad distinctam, quare est prorsus ab eodem ad idem. patet igitur duo hæc argumenta ab Aristotele contra circulum adducta regressui nõ officere. Postremum argumentum erat, in priore processu vel notum nobis est causam esse illius effectus causam, vel ignotum si notum, ergo prior processus non modo demonstrat causam esse, verum etiam propter quid sit effectus. quare posterior processus superuacaneus est, si ignotum, ne

Ad 1. *Ad 2.* *Ad 3.*

priore quidem processu vti possumus, quũ maior propositio sit ignota, nec magis dicere licet, fumus est, ergo ignis, quam fumus est, ergo asinus, quum ignoremus causam fumi ignem esse. Ad hoc dicimus, ignorari à nobis causam esse illius effectus causam, dum priore processu vtimur: quum autem obijciunt: ergò priore processu vti nõ possumus, quia maiorem propositionem ignoramus, negandum est hoc, fallax enim est ratio à secundum quid (vt vocant) ad simpliciter: nam est quidem illa maior aliqua ratione ignota, non tamen simpliciter, & omninò ignota, sed aliquo etiam modo cognita, quantum satis est ad demonstrationem ab effectu construendam. Similem errorẽ obiecit Aristoteles Platoni, & quibusdam sophistis in primo capite primi libri Posteriorũ, illi namq; fallacibus argumentis nixi scientiam non dari ostendebant: quia non cognoscebant medium dari quoddam inter perfectam rei cognitionem, & perfectam ignorantiam, media quippe inter vtramque est cognitio confusa, qua posita illorum cauillationes corruunt. Hunc eundem errorem aduersarijs obicere possumus, dicunt enim, vel notum nobis est ignem esse causam fumi dum maiorem illam sumimus, vbicunq; est fumus, ibi est ignis, vel ignotum, sic enim perfectam notitiam, & perfectam ignorationẽ solas accipiunt: vnde sequitur, si perfectè sit cognitum, iam esse cognitum propter quid est fumus absq; ope secundi processus, si verò prorsus incognitum, nil ex maiore sic ignorata posse demonstrari, quę nos vtraque concedimus, quandoquidem neque omninò ignoramus coniunctionem, & nexum harum duarum rerum, fumi, & ignis, sed eam antea nouimus, neque plenam eius scientiam habemus, quia adhuc ignoramus ignem esse causam fumi, confusam igitur ha-

Cognitio media inter perfectam scientiam, & ignorantiam.

A bemus fumi cognitionem, non distinctam. quare per priorem illum processum non demonstramus, nisi inhętentiam causę in subiecto, nondum nouimus eam esse illius effectus causam. neque nos hoc exemplum perturbet, quod videatur, ante illam demonstrationem notum nobis esse ignem esse causam fumi: quoniam ea non est demõstratio, sed syllogismus quidam particularis, exempli gratia ad rei declarationem adductus, quo ostenditur hunc ignem dari, quem non videmus, non ostenditur ignem simpliciter B dari, id enim notum est, & ignem esse causã fumi. Propterea si exemplo veriore vtamur, nullus remanebit aduersarijs cauillandi locus, sumamus igitur demonstrationem Aristotelis in primo libro Physicorũm, quæ talis est. Vbi est generatio, ibi est subiecta materia: at in corpore naturali est generatio: ergo in eodem est materia. ante hanc demõstrationem non est nobis notum, quod materia sit causa generationis, nec tamen prorsus ignota est illa propositio maior, vbi generatio, ibi materia, sed confusè cognita, prænoscimus enim esse cum omni mutatio- C ne coniunctum ex necessitate subiectum aliquod, sed nondum vt ipsius mutationis causam, idque satis est ad demõstrandum, quod in corpore naturali materia insit, quando enim duarum rerum nexum cognoscimus, & earum alteram in subiecto aliquo existere inspicimus, colligimus alteram quoque in eodem inesse, demonstratio namq: ab effectu non simpliciter causam esse ostendit, vt dicamus, effectus est, ergo causa est, sed horum duorum connexu in maiore propositione accepto, ostendimus in subiecto ali- D quo tertio causam inesse, propter quod in eodem inest effectus, quemadmodum in libro nostro de speciebus demonstrationis copiosè declarauimus.

Nota cum modo sumatur demonstratio ab effectu.

F I N I S.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI, LIBER DE TRIBVS PRAECOGNITIS.

Caput I. tria eſſe ad ſummum, quæ in omni ſcientia demonſtratiua conſiderantur.

OMNEM demonſtratiuam ſciẽtiam in tribus verſari aſſeruit in libro primo Poſteriorum Analyticorum Ariſtoteles in ſubiecto, de quo demonſtrationes fiunt, in eius affectionibus, quæ in ipſo ineſſe demonſtrantur, & in principijs, ex quibus illæ demonſtrantur, & horum quodlibet ante demonſtrationem cenſuit eſſe aliqua ratione præcognoſcendum. Ternarius autem hic numerus videtur ab ipſa ſcientiarum contemplatiuarum natura, & ſcopo deriuari, earum enim ſcopus eſt alicuius ignotæ rei cognitione potiri, igitur aliquid ignotum eſſe oportet cuius ſcientia quæratur, & aliquid notum, à quo in illius cognitionẽ ducamur, quum omnis doctrina, ac diſciplina ex præcognitis fiat, & demum aliquid, quod tanquam ſubiectum vtriuſque ſubſternatur, ſicut enim in omni corporali motu aliquem eſſe videmus terminum, à quo fit motio, aliquem vero, ad quem, & præterea ſubiectum aliquod tertium, quod ipſam mutationem recipit: ita in ſpiritali, ſeu mentali motu euenire neceſſe eſt, vt omnis ſcientia in ſtatuto quodam ſubiecto à quibuſdam notis principijs ad aliqua ignota progrediatur, atqui ignota ſecundum ipſam rerum naturam accidentia ſunt, eorumque per ſuas cauſas cognitio præcipuus eſt ſcientiarum contemplatiuarum ſcopus, in tribus igitur omnis ſcientia verſari dicitur, ſubiecto, affectionibus, & principijs. Hoc autem de ſolis contẽplatiuis diſciplinis intelligendum eſt, de his enim ibi loquitur Ariſtoteles, nõ de alijs, quæ operatrices vocantur, inquit enim [*omnis demonſtratiua ſcientia*] at diſciplinæ operatrices neque demonſtratiuæ ſunt, neque ſcientiæ appellantur, vt Ariſtoteles docuit in ſexto libro de moribus capite tertio, & quarto; quia finem non habent ſcientiam, ſed operationem, & à notione finis ad principia operationis inuenienda progrediuntur: ideo finis in eis eſt terminus, à quo, principia verò, terminus ad quem, quo fit ex harum diſciplinarum ſcopo tria illa colligere nequeamus, ſed alia vel tria, vel plura tribus, in quorum conſideratione verſentur, vt finem, principia, & ſubiectum, veluti in arte medica ſanitatem, auxilia, & humanum corpus, & fortaſſe etiã plura, ars enim medica inſignis quoque verſatur, ſed etiamſi fateamur, illam quoque artem in tribus tantum verſari, ſatis nobis eſt ſi non ſint eadem tria, in quibus verſantur ſcientiæ contemplatiuæ, ſed alia, quæ ad operationem, non ad ſcientiæ adeptionem dirigantur. Quoniam igitur dictum Ariſtotelis ſolis contemplatiuis ſcientijs aptari poteſt, nos quoque in eius dicti examinatione, quam in hoc libro facere conſtituimus, ſolas contemplatiuas ſcientias conſiderabimus. Dicemus autem quænam ſint tum ſubiecti, tum affectionum, tum principiorum propriȩ conditiones, vt horũ vnumquodque in ſcientijs ab alijs duobus diſcernere omnes poſſint, neque principium aliquod, vel affectionem, vt multi faciunt, pro ſubiecto ſcientiæ accipiant: deinde quomodo ſingulum in ſcientia tractari dicatur, & quomodo præcognoſcatur, & an poſſint ea omnia in ſcientia demonſtrari, an aliqua tantum, & quomodo id fieri contingat explanabimus, & ſi quid aliud ad plenam horum trium intelligentiam cognoſcendum eſſe iudicamus, illud breuiter explicare nitemur,

Scientia contemplatiua eſt motus quidam ſpiritalis.

Ordo dicendorum.

mur, vt nihil, quod hac in re ad instruendos studiosorum animos conferre posse videatur, intactum relinquamus.

Caput I I. de conditionibus subiecti.

CONDITIONES subiecti scientiæ speculatiuæ ab Aristotele in Posterioribus Analyticorum exponuntur, quarum prima ea est vt sit præcognitum & quid sit & quod sit, dicens autem [*quid sit*] non intelligit essentialem definitionem, quam nostri quid rei appellare consueuerunt: quia hæc, vt mox ostendemus, incognita esse potest, sed nominis significationem, quam vocant quid nominis, vt in verbis Aristotelis manifestum est, qui non dicit esse præcognoscendum quid sit, ita enim essentialem quoque definitionem significare potuisset, sed dicit [*quid significet*] significatio autem ad nomen, non ad rem pertinet. Quod autem ipsum subiectum sit, non possumus præcognoscere, nisi etiam reuera sit, ideo subiectum scientiæ tale esse oportet, quod per se iam existat, nec à nobis per liberum nostræ voluntatis arbitrium operantibus produci possit: propterea Arist. in c. vlt. lib. 2. Poster dicebat scientias de ente esse, artes verò in generatione versari, quòd quidem dictum nos in libro nostro de natura Logicæ diligenter expendimus, & scientias omnes in rebus necessarijs, quę vel per se semper sunt, vel à natura producuntur, versari ostendimus, disciplinas verò omnes operatrices in ijs, quæ à nobis fiunt, ideoq; esse, & non esse possunt. Subiectum igitur scientiæ speculatiuæ debet esse ens, & necessarium, & præcognitum tum quid nomen significet, tum etiam quòd sit. Sed quæ maximè omnium præcipua est subiecti conditio. per quam & à principijs & ab affectionibus separatur, est illa. quæ ab ipso vocabulo significatur, subiectum enim est illud. quòd toti scientiæ substratum est. & alijs omnibus quæ considerantur. siue affectionibus, siue principijs subiacet tanquam omnium basis, & fundamentum, ideo quicquid consideratur ea ratione quatenus in alio inest, id nullo pacto subiectum in ea scientia vocari potest. Quoniam igitur subiectum tractatur vt alijs subiacens, necesse est horum alia nota esse, alia ignota, vt totus scientiæ labor in hoc sit constitutus, in transeundo à notis ad ignota in eodem subiecto proposito. proprias igitur affectiones subiectū habeat necesse est, quæ illi per se inhæreant, ac de illo demonstrentur: nam hę: quum à causis. ac principijs suis pendeant, naturaliter sunt ignotæ, & absq; his superuacanea esset tota scientiæ constructio, his enim sublatis aufertur demonstratio; proinde nulla ibi scientia habetur, affe-

Præcipua subiecti conditio.

A ctiones autem ignotę demonstrari de subiecto non possunt, nisi ex proprijs principijs, quæ secundum naturam ipsis notiora, ac priora sunt, necessum est igitur vt subiectū & affectiones habeat, & principia, à quibus affectiones emanent. Has omnes, quas hactenus memorauimus, conditiones ita necessarias esse manifestum est, vt quauis earum sublata omnis scientia de medio tollatur. Duas alias conditiones multi adijciūt, vnam vt subiectum habeat species, quam ex Aristotele sumunt in particula 179. primi B libri Posteriorum, vbi hæc verba leguntur [*vna autem scientia est, quæ vnius subiecti generis, quæcumque ex primis componuntur, & partes sunt, & affectiones horum per se*] dicit igitur quod subiectum debet habere principia, & affectiones, & partes, idest species. Sed ea non est mens Aristotelis in eo loco, quum ipse ibi non id considerare velit, quænam conditiones in subiecto scientiæ requirantur, sed solum vnde nam sciētia dicatur vna; de vnitate namque scientiæ loquitur, non de conditionibus subiecti, & inquit vnam esse scientiam ex vnitate subiecti. Quoniam C autem dubitare de hoc aliquis poterat, quia multę sunt res, quæ in vna ac eadem scientia considerantur, per hoc tamen non stat, quin illa scientia dicatur vna, scientiam enim naturalem vnam esse dicimus, quamuis consideret prima principia, & cœlum, & elementa, & stirpes, & animalia, & generationem, & alia plurima eiusmodi, vnde colligi videtur scientiam non esse vnam ex vnitate subiecti; ideo Aristo. ad hoc respondet dicens multa quidem esse, quæ in vna aliqua scientia considerantur, ijs tamen scientiæ vnita- D tem non impediri, dummodo subiectum vnum sit, siquidem subiecti vnitas cum rerum consideratarum multitudine optimè seruari potest, nec ei repugnat, quando ea omnia ad vnum subiectum tanquā ad vnam radicem, à qua prodeunt, reducūtur, quemadmodum arborem vnam vocamus, non plures. licet multos habeat ramos, & multa folia, & multos fructus, dummodo hæc omnia à radice vna deriuentur, & in ea iungantur. dicuntur autem multa ab vno subiecto deriuari, quando aliquid eius sunt, nempe vel E affectiones, vel principia, vel species, hæc enim plura quidem sunt, tamen sciētiæ vnitatem non tollunt, si vnius & eiusdem subiecti affectiones, & principia, & species sint. hæc igitur dicit ibi Aristot. vt ostendat quicquid in scientia consideratur, ad subiecti vnitatem redigi, quum aliquid ipsius subiecti sit, non vt subiecti conditiones enumeret, quod quidem ipsa locutio demonstrat; nam cum disiunctione loquitur, dicens quicquid tractatur in scientia, esse vel subiecti principium, vel affectionem, vel speciem, at si re-

Nō est subiecti conditio vt habeat species.

si recensere subiecti conditiones voluisset, coniunctione potius vti debuisset, dicens subiectum habere & species, & affectiones, & principia. Nos igitur dicimus, non esse subiecto necessarium, vt habeat species, si subiectum scientię esse debeat, sed solum si debeat esse subiectum totius, quod distinguitur contra subiectum partis, homo namque infima species est, quæ nullam sub se speciem habet, scientiam tamen potest constituere, quum de ipso multas affectiones ex proprijs principijs demõstrare possimus, quum enim principia, & affectiones habeat, nihil ei deest quominus de ipso sciẽtia construi queat, dummodo sit notus & quid nomen significet, & quod sit, ea tamẽ non diceretur scientia totalis, sed (vt vocant) partialis, scientia enim, in qua subiectum sit homo, pars quædam est scientiæ naturalis, quòd igitur species habeat, est conditio in subiecto requisita vt sit subiectum totius scientiæ, sed non vt simpliciter sit subiectum scientiæ. Alteram conditionem addunt, vt subiectum sit vnum vel vniuocũ, vel analogum (ita enim id, quod ab Aristotele ad vnum, siue ab vno vocatur, vt sanum, & ens, ipsi satis impropria appellatione nominare consueuerunt.) Ego verò hanc quoque non esse cõditionem puto, quum ea potius ad scientiam vnam constituendam requiratur, quam simpliciter ad scientiam, seu ad subiectum scientiæ constituendum, etenim nomen ęquiuocum, vt canis, si vt commune quoddam sumatur, nihil est, nisi nomen solum, quod neque principia, neque affectiones habet, si verò id, quod significatur, spectemus, illud non vnũ est, sed multa, eaq; scientiam constituere apta sunt, etsi non scientiam vnam, quatenus eo vno omnia canis nomine participãt. Hoc significauit in memorato loco Aristot. qui non dixit scientiam esse quæ vnum subiectum habeat, sed scientiam vnam esse, quæ vnius subiecti generis sit, significans vnitatem subiecti non ad subiectum scientiæ, vel ad scientiam constituendam, sed ad scientiæ vnitatem efficiendam requiri. Vt igitur aliquid scientiæ contemplatiuæ subiectum sit, hæc tantum requiruntur, primum quidem, vt ipsum per se sit ens, hoc est vt absque humana cogitatione, vel operatione iam existat: deinde vt sit præcognitum & quid nomen significet, & quod sit, postea verò vt affectiones proprias habeat, propriaq; principia, ac demum vt eius consideratio nulla alia sit quam prout his omnibus tanquam basis, & fundamentum substernitur, sed non vt alteri inhæret, hoc enim omnino ipsius conditioni, ac vocis significationi repugnat quicquid autem in eo non inhæret, id ad scientiam, quæ de illo subiecto est, pertinere non potest. Præterea non est ignorandum, tale subiectum duas habere partes, vnam, quæ materiæ locum tenet, & dicitur res considerata, alteram, quæ loco formæ est, & vocatur modus considerandi, hæc autem pars præcipua est, ab hac enim ipsa scientia constituitur, & pendet, ab hac accidentia omnia eius subiecti propria, propriaq; principia tanquam rami à communi radice deriuãtur: nam res considerata potest huic scientiæ cum alijs disciplinis esse communis; at modus considerandi cuiusq; scientiæ proprius est, & subiectum proprium efficit, vt si dicamus corpus quatenus habens principium motus, esse subiectum philosophię naturalis, tota namq; naturalis scientia in corporibus versatur: attamen non sola: quia etiam Stereometria de corporibus est, & artes quamplurimæ in corporibus versantur, sed corporis consideratio quatenus in seipso habet naturam, quę motionis principium est, scientiam naturalem constituit, eamq; separat ab alijs omnibus disciplinis. Quid igitur sit subiectum scientiæ contemplatiuæ, dictum est.

Nō est subiecti conditio vt sit vnum.

Conditiones subiecti omnes.

In subiecto scientię duæ sunt partes.

Caput III. de conditionibus affectionum, & qualisnam sit earum consideratio in scientia speculatiua.

ACCIDENTIVM autem propriorum ea est conditio, vt subiecto inhæreant, & vt tanquam ipsi inhærentia considerentur, sicut enim subiecti conditio est, vt tanquam accidentibus, & affectionibus suis substans consideretur, ita accidentis conditio est, vt non tanquam substans, sed potius contra tanquam inhærens tractetur, & quemadmodum naturæ subiecti repugnat tractari tanquam alteri inhærens, ita naturę accidentis repugnat considerari vt alteri substans, quia licet fieri possit, vt subiectum alicuius scientiæ sit alteri rei inhærens, tamen in scientia, in qua est subiectum, non potest considerari vt inhęrens, quemadmodum etiam fieri potest, vt id, quod in aliqua scientia consideratur vt accidens, & in subiecto inhærens, sit etiam tale, quod alteri substet, non tamen ita, vt in ea scientia, in qua consideratur vt accidens, consideretur etiam vt subiectum: nam magnitudines, & numeri, simpliciter loquendo, accidentia sunt, & in subiecto inhærent, in scientijs tamen mathematicis tenent locum subiecti, & considerantur vt affectionibus suis substant, non vt in subiecto inhærent: eadem in scientia naturali considerantur vt accidentia naturalibus corporibus inhærentia, non vt affectionibus subijciuntur, proinde in scientijs mathematicis locum tenent subiecti, in naturali autem scientia sunt affectiones subiecti. Ex his colligimus, subiectum in sciẽtia sua nun-

Affectio in scientia, in qua est subiectum, non potest considerari, vt affectio.

nunquam posse considerari vt accidens, & affectionem nunquam posse in scientia, in qua est accidens, considerari vt subiectum, significauit hoc Aristoteles in primo libro Posteriorum, quando dixit subiectum esse illud, de quo demonstrantur propria accidentia, accidentia verò esse illa, quæ de ipso subiecto demonstrantur. Sed ipsa nominum significatio hoc declarat, subiectum enim est quod alteri subijcitur, affectio verò, & accidens dicitur id, quod alteri inhæret, propterea Aristoteles in particula 178. eiusdem libri sermonem faciens de magnitudinibus, & numeris, quæ in scientijs mathematicis habent locum subiecti, eas vocat substãtias, non vocat accidentia, quia licet simpliciter loquendo accidentia sint, tamẽ in illis scientijs considerantur, non vt inhærent, sed vt substant affectionibus, quæ ipsis aut inhærent, aut saltem attribuuntur. Præterea conditio affectionis est, non solum vt tanquam inhærens consideretur, sed etiam vt tãquam per se, & essentialiter inhærens, & naturam, atque essentiam propriã illius subiecti consequens, sic enim scientiæ vnitas seruatur, quando vno subiecto constituto (vnum autem est, quando sub vno considerandi modo comprehenditur) reliqua omnia ab eo tanquam à communi fonte deriuantur, quid autem sit per se hærere, declaratum à nobis est in libro de propositionibus necessarijs. Est etiam affectionis conditio, vt quid eius nomen significat, prænoscatur, quod autem sit, aut saltem quamobrem sit ignoretur: nam si nominis significationem ignoraremus, nil amplius demõstrare possemus. si verò etiam quod est ante demonstrationem perfectè nosceremus, superuacanea omnis demõstratio esset, quandoquidem officium demonstrationis est ostendere proprium accidens in subiecto inesse per suam causam, esse autem accidentis est inesse. Quando autem dicimus, prænoscendum esse quid nomen affectionis significet, nõ intelligimus perfectam ipsius definitionem esse præcognoscendam, hæc enim est demonstratio positione differens, nec potest nisi facta demõstratione in lucem prodire, proinde ante demonstrationem cognita esse non potest, idque asserere esset pugnantia dicere, sed nominalem accidentis definitionem præcognoscendam esse intelligimus, quæ causam rei continet, ideoq; nominis potius, quam rei definitio nuncupari solet, quæ omnia nos alibi fusè, & diligẽter explicauimus. Ex his, quæ modò diximus, argumentum sumitur ad id cõprobandum, quod paulò ante dicebamus, nam si affectio quod sit non præcognoscitur, sed demonstratur, vt inquit Aristoteles, ergo non potest esse subiectum in ea scientia, in qua est affectio, quia si esset subiectum, sequeretur subiectum in scientia sua demonstrari per causam, quod & Aristot. & communi omnium philosophorum consensioni aduersatur. Possumus autem in affectionũ definitionibus, quas in scientijs legimus, hoc inspicere, in ijs enim semper subiectum affectionis exprimitur, atqui vt res definitur, ita consideratur, ergo si absque subiecto definiri nequeunt, sequitur vt earum consideratio alia esse non possit, quàm vt in subiecto inhærent.

De affectione præcognoscitur quid nomẽ significet, sed nõ definitio eius perfecta.

In li. 4. de Meth. & in lib. de cõuers. demõstrat. in definitionẽ.

A B C D E

Caput IIII. de speciebus & conditionibus Principiorum.

PRINCIPIA verò in scientia speculatiua multiplicia sunt: nam (vt inquit Arist. in primo lib. Posteriorum) alia communia sunt, quæ dignitates vocantur; alia propria, quæ in suppositiones, ac definitiones diuiduntur. Principia quidem cõmunia demonstrationem non ingrediuntur, sed extra demonstrationem demonstrantibus inseruiunt, siquidem sine ipsis demonstratio fieri nequit, sola tamen nullius rei sciẽtiam pariunt, quam ob causam reprehendit Arist. demonstrationem quadraturæ à Brysone formatam, quia solo principio communi absque vllo principio proprio vtebatur Bryso, principium autem commune, etiamsi ad subiectum proprium restringatur adhuc tamen commune dicitur, quoniam alijs quoque subiectis aptari potest. Quando igitur demõstramus, licet principij communis ope vtamur, tamen principiũ aliquod proprium sumamus necesse est, quod ex propositi subiecti natura acceptũ sit. Propria vero principia sunt duæ ipsæ subiecti præcognitiones, nam præcognitio quod sit, vocatur suppositio, prçcognitio autem quid sit, vocatur definitio: ideo Aristo. quando dixit, omnem demõstratiuam scientiam in tribus versari, subiecto, principijs & affectionibus, principiorum nomine communia principia intellexit: quia principia propria subiecti nominatione comprehendit. Aliam quoque possumus principiorũ diuisionem facere, dicentes alia esse cognoscẽdi tantũ principia, alia verò essendi, quæ sunt etiam ex necessitate principia cognoscendi; principia quidẽ cognoscendi tantũ sunt dignitates, & omnes propositiones notæ, vel saltẽ sine vlla probatione acceptę, quæ suppositiones, vel petitiones dicũtur, hæ namq; si probari possint, in alia scientia probandę sunt, sed non in ea, in qua vt principia sumuntur, quoniam necessarius in ea est ipsarum vsus, sed nihil eis notius ibi habetur, ex quo probentur. Supponitur autem quandoque non modo subiectum, sed etiam aliquod eius accidẽs, quod in ea scientia demonstrari non potest, vt in

Principia communia demonstrationẽ, non ingrediuntur.

Principia propria sunt duæ subiecti præcognitiones.

Principia alia sunt essendi, alia cognoscendi.

Geometria non modo supponuntur magnitudines, & earum species superficies, & lineæ, verum etiam quædam harum accidentia, vt lineas rectas ad eam partem protractas concurrere, in qua anguli duobus rectis minores fiunt, huius enim propositionis vsus Geometræ necessarius est, eam tamen probare per aliud medium notius non potest, ob id eam sine probatione sumere cogitur. In scientia verò naturali vix tale aliquid inuenias: quoniam accidentia naturalia omnia causam aliquam habent per quam in eadem scientia demonstrari possunt, & licet Aristot. in principio primi libri Physicorum constituere videatur motum esse, quando ait [*supponantur nobis quæ sunt natura, aut omnia, aut quædam moueri*] motus tamen potest per causam demonstrari à philosopho naturali, notior enim est suis causis cognitione confusæ: ideo ab eo tanquã ab effectu noto progredimur primo loco ad principiorum inuentionem, sed hæc postquam inuenta, & cognita sunt notiora sunt motu cognitione distincta, idcirco ab ijs ad motum regredi possumus demonstratione propter quid. Potest igitur motus modo quodam vocari principium cognitionis in scientia naturali; at tamen magis proprie in accidentibus, & affectionibus corporis naturalis numeratur, quam in principijs, principia namq; propriè dicuntur illa, quæ quod sint, non possunt vlla ratione in scientia sua demonstrari neque à priori, neque a posteriori; hæc enim propriè principia cognitionis dicuntur, quibus in ea scientia nihil est notius, at motu nil certè in scientia naturali notius est, dum loquimur de cognitione confusa, attamen cognitione distincta, principia, & causæ motus sunt ipso motu notiora. Principia vero essendi non sunt propositiones, sed res, neque ex necessitate prænoscuntur, sed quandoque ignorantur, & à posteriori demõstrari possunt, non tamen à priori, quia si priora principia haberent, ipsa nõ essent principia. Hæc autem vel accidẽtium tantum principia sunt, non subiecti; vel subiecti, proinde etiam accidentium, vt in sciẽtia naturali materia, & forma sunt prima principia tum corporis naturalis, tum accidentium, & affectionum eius, at primus motor æternus apud Aristotelẽ vel non est principium corporis naturalis, vel saltem in sciẽtia naturali vt eius principium non consideratur, sed solum vt causa accidentis naturalis, æterni motus: certum est autem, neque primum motorem, neque primam materiã à philosopho naturali sine probatione sumi, quum ambo in ea scientia ab effectu demonstrentur. Talia igitur principia simplicia sunt, non complexa, quia causæ rerum sunt res, non sunt propositiones, & hæc quadam

Motus in scientia naturali non est principium, sed accidens.

Principia cognitionis, quæ nam sint.

Principia essendi pos sunt demõstrari.

An principia essendi sint cognoscenda.

A ratione sunt etiam cognoscendi principia & quadã etiam ratione non sunt, & qua ratione sunt principia cognoscendi, ea ratione etiam præcognita dicuntur; tum quid significent, tum quod sint: nã simpliciter quidem non sunt cognitionis principia: quoniam ab effectibus notioribus demonstrari possunt, simpliciter igitur nõ sunt præcognita quod sint, sed quæsita, ac demõstrata in eadẽ scientia. At principia sunt cognitionis distinctæ, quia ijs ignoratis accidentium perfecta cognitio haberi non potest, & nihil est eis notius in ea scientia secundũ ordinem cognitionis distinctæ, quandoquidem si principia B sunt, priora principia habere non possunt, hac igitur ratione possunt appellari præcognita quod sint, quia ad habendam perfectã accidentiũ scientiã ea præcognita esse oportet nõ modo quid significent, verum etiam quod sint non quidem præcognita semper vt per se nota, sed præcognita quia per alia priora principia non sunt demonstrata, licet ex effectis prius inuenta & cognita sint. Illa vero, quæ cognitionis tantum principia esse diximus, simpliciter præcognita esse debent, tum quid nomina significent, tum etiã C quod sint, hãc enim statuit Aristoteles propriam esse principiorum conditionem, qua à quæsitis, hoc est ab affectionibus distinguuntur, quod quum hæc omnia præponcantur quid nomen significet, tamen quod sint principia quidem præcognoscuntur, affectiones vero demonstrantur, dicens autem principia, etiam subiectum scientiæ complexus est: nam & subiectum, & principia debent esse præcognita non modo quid significent nomina, sed etiam quod sint, idq; etiã D principijs simplicibus quæ essendi principia sunt, aliqua ratione competere ostendimus. Non est autem ignorandum, quando dicimus hæc præcognosci quod sint, non magis esse intelligendam simplicem præcognitionem, quam complexam, neque magis complexam, quã simplicem, sed cõmune quoddam vtramque complectens: nam subiectũ, & principia simplicia præcognoscũtur simpliciter quod sint, principia vero complexa quod vera sint, in primo enim Posteriorum libro manifestum est, Aristotel. hos duos E præcognoscendi, siue quærendi modos non distinguere, nempe simplicem & complexũ, sed id facere postea in principio secundi libri. Ex his autem, quæ diximus, id, quod ante dicebamus, comprobari potest, subiectum esse præcognoscendum quid nomen eius significet, sed non omnino quod sit, hoc est præcognoscendum esse nominalem tantum definitionem, sed non definitionem essentialem, perfecta enim definitio, quæ essentiã rei plene declaret, ex proprijs rei principijs constatur: ergo si principia subiecti, vt modo

Subiectũ est præcognoscendum quid nomen significet, sed non enim non quod sit.

vt modo dicebamus, possunt non esse præcognita, hæc quoque definitio in ipso scientiæ initio potest ignorari, & ea methodo inuestigari, quæ ad definitionem venandam sit accommodata, quod si de ordine distinctæ cognitionis loquamur, definitio subiecti perfecta, quam vocant quid rei debet ante omnia esse cognita, quia vniuersæ scientiæ principium est, quemadmodum in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus. Per hæc igitur discrimē declaratum est, quo principia ab affectionibus dissident: nam principia præcognoscuntur quod sint, affectiones verò demonstrantur: sed qua conditione principia à subiecto differāt, nondum apparet, quum inter hęc id conueniat, quod sunt pręcognita & quid significent, & quod sint. Dicimus igitur subiecti conditionem esse vt omnibus, quæ in scientia considerantur, subiaceat, qua quidem conditione, nec affectiones, nec principia participare possunt, sed vtraq; in ipso subiecto inesse necesse est, quicquid enim in eo non inest, id ad eam scientiam minimè pertinet, sicuti neque pars arboris vlla dici potest ramus ille, qui ipsi arbori coniunctus non sit. alio quidem modo principia in subiecto inesse dicuntur, alio accidentia, omnia tamen in eo insunt, vt considerantibus manifestum est: nam principia simplicia, quæ subiecti principia sunt, in ipso inesse dicuntur vt partes essentiales in toto, sicuti materia, & forma in corpore naturali. primus autem motor æternus in naturali corpore vt pars quidem non inest, modò tamen aliquo inesse consideratur, quatenus ipsi iunctus est, & ei assistit, Aristot. enim in 7. lib. Physic demonstrauit, necessarium esse vt omne mouens simul sit cum moto & ei iunctum sit: nam duo corpora si inter se mutuo agant & patiantur simul sunt, quia se mutuo tangunt, corporis autem moti cum incorporeo mouēte nullus est contactus, alio tamen modo simul esse dicūtur: quia sunt coniuncta & motor incorporeus eatenus corpori moto inesse dicitur, quatenus ei adest, & adhæret. Dignitates autem & primæ propositiones notæ, si bene considerentur, & ipsæ quoque enunciant aliquod accidens in subiecto inesse, quòd sit per se notum, vel saltem suppositum, dicit enim Geometra, totum esse sua parte maius, & quæ eidem sunt ęqualia, ea sibi inuicem æqualia esse, at esse maius, & esse minus, & esse ęquale, sunt affectiones magnitudinum ac numerorum, quæ in aliquibus sunt ignotæ, & demonstrantur, vt apud Euclidem sæpissimè videre est, modo etiam in aliquibus notissimæ, quæ vt principia cognitionis proponuntur, in quibusdam enim ignoramus hoc esse maius illo, idq; demonstramus, at in toto respectu suæ

Accidentium, & principiorū discrimen.

Subiecti & principiorum discrimen.

Alio modo principia in subiecto in esse dicuntur alio accidētia.

Dignitates quid sint.

A partis est accidens omnibus notissimum, quod dignitatem facit, & ad aliorum notitiam confert. Illud igitur omnino dicere cogimur, si vnitas scientiæ seruanda sit, vnum esse in qualibet scientia subiectum, quod cæteris omnibus subest, ad substandum enim vnum sufficit: nam si plura substarent, non vna esset scientia sed plures, ergo reliqua omnia, quæ in ea scientia considerantur, in eo vno tanquam receptaculo & fundamēto hærere debent, sin minus, ad eam scientiam non pertinent; recipiuntur autem, & insunt

B alio, & alio modo, sicuti declarauimus. Principiorum autē propria conditio est, vt considerentur cum relatione, & respectu ad ea, quæ ex principijs pendent: tunc enim dicuntur principia, quando vt principia considerantur; dignitates quidem, & primę propositiones sumuntur vt principia ad eorum, quæ abscondita sunt, cognitionem conferentia, & ex quibus aliorum omnium cognitio pendet, principia verò simplicia, quæ etiam essendi principia sunt, non considerantur nisi cum relatione ad effectus ab eis pendentes, quatenus ab ipsis habentium vt sint,

C tum vt distinctè cognoscantur, idq; in omnium talium principiorum definitionibus manifestum est; semper enim ex huiusmodi respectu definiuntur, vt materia prima definitur per relationem ad corpus naturale, cuius est principium, quando dicitur, materia est primum subiectum, ex quo fit aliquid, quum insit; sic anima dicitur actus primus corporis naturalis organici; est enim eius corporis forma: omne igitur, quod ita definitur, principium est, & vt principium considerari dicitur. Illud autem notare de-

D bemus, in quo tota scientiæ vnitas inspicitur, quod hæc tria, subiectum, principia, & affectiones cum relatione omnia considerantur, & se mutuo respiciendo vnam scientiam constituunt. sed tamen alia, & alia est hęc ipsorum relatio, vnde eorum discrimen, & considerationis diuersitas oritur, subiectum enim consideratur prout alijs omnibus subijcitur, principia verò vt causæ sunt ex quib. aliorum cognitio pendet, aut etiā à quibus alia producuntur, affectiones verò quatenus in subiecto quidem inhærent,

E à principijs autem suis tanquam effectus emanant, & pendent Hæ sunt singulorū propriæ considerationes, quibus quodlibet horum triū ab alijs duobus discrepat, & quas confundere, & commiscere non debemus, vt multi faciunt, qui quandoque principia, vel affectiones faciunt vt alijs affectionibus subiecta considerari, tribuuntq; principijs, & affectionibus vt alijs affectionibus subslēt quæ est subiecti propria conditio, propriaque eius consideratio, quæ cum alijs communicari non potest.

Principiorum propria conditio.

Subiecti principia, & affectiones mutuā inter se relationem habent.

Caput

Caput V. quomodo intelligi debeat dictum illud Aristotelis, omnis demonstratiua scientia in tribus versatur.

HAEC in discernendo cuiusque scientiæ, seu libri subiecto si obseruauerimus, nunquam errabimus, neque principia vel accidentia pro subiecto accipiemus: sed semper quodnam sit propositi libri subiectum, paruo negotio dignoscemus. Cæterum vt id facilius consequamur declarandum est dictum illud Aristot. in lib. 1. Posterior. Analytic. particula 57. & 76. [*omnis demonstratiua scientia circa tria est*] ne in communem errorem, in quem plurimi lapsi sunt, incidamus, quemadmodum enim singula demonstratione tria hæc inspiciuntur, subiectum, affectio, & principia: ita de scientia tota dicendum esse censuit Aristoteles, vt tota in his tribus versetur, subiecto, principijs, & affectionibus, sed alij hoc ita intelligunt, vt scientia in tres partes diuisa sit, in quarum vna de subiecto, in alia de principijs, in alia de affectionibus sermo fiat, quo quidem sensu nihil falsius, nihil ab Aristot. mente alienius est, quod exemplo aliquo facilioris doctrinæ gratia constituto ostendere facile possumus, statuatur in aliquo libro subiectum homo, tria igitur ibi considerabuntur, homo ipse subiectus, principia. & affectiones hominis. erit itaque aliqua pars, in qua de principijs hominis agatur, & aliqua alia in qua de affectionibus hominis, & alia demum in qua de homine ipso, siue hæc alias præcedat, siue sequatur. hoc enim in præsentia non quærimus, sed in hac tertia parte, quę de ipso subiecto homine est, quid nam (quæso) tractabitur? equidem nihil video, quod in ea tractari possit homo namq; ipse præcognitus est, non quæritur, principia eius omnia, & accidentia omnia iam in alijs duabus partibus cognita sunt. quare his omnibus cognitis videtur homo esse perfectissimè cognitus, vt nihil in eo tractandum, vel cognoscendum, vel desiderandum relinquatur. Tota igitur scientiæ tractatio in duobus tantum, non in tribus occupata est, nempe in principijs, & accidentibus sui subiecti, & scientiam aliquam in aliquo vt in subiecto versari nil aliud significat, quam illius subiecti principia, & affectiones considerare, præter hæc duo ipsum subiectum non tractatur, quia vt notum supponitur, & substernitur toti tractationi. Possumus autem dicere, scientiam illam tum in vno, tum in duobus, tum in tribus versari, in vno quidem quatenus vnum subiectum habet hominem cuius tota illa tractatio esse dicitur: nam de principijs hominis agere est de homine agere, & de accidentibus hominis age-

Aliorum interpretatio.

Impugnatio.

Vera interpretatio.

Scientia & in vno versari dicitur, & in duobus, & in tribus.

A re est de homine agere, & liber ille, si de homine inscribatur, inscriptus dicetur à tota re considerata, non ab eius parte, quia quicquid in eo consideratur, aliquid hominis est, aut principium, aut affectio. In duobus autem, quia duo tātum ea sunt, in quibus tota scientia occupatur; principia hominis, & accidentia hominis. In tribus verò, dum & res tractatæ spectantur, & subiectum, cuius sunt, & quod toti tractationi substernitur. Hinc fit vt dicere liceat, subiectum in scientia & vbique tractari, & nullibi, vbique, qua-

B tenus omnia, quæ tractantur, ea ratione tractantur vt ipsius aliquid sunt, sic enim vbique de homine agitur, nullibi verò, quatenus præter accidentium, ac principiorum tractationem nulla alia subiecti tractatio seorsum facta relinquitur. quare nullibi tractatur subiectum extra tractationē de principijs, ac de affectionibus suis. Significauit hoc Aristoteles in memorato loco dicens, suppositionem subiecti aliquando in scientijs contemni, & omitti, per hoc tamen non stare, quin tria sint illa, in quibus quælibet scientia versatur, subiectum, de quo

C demonstratur accidentia, quæ demonstrantur, & principia ex quibus demonstrantur, quasi dicat, potest aliquando expressa subiecti suppositio despici, ideoque alicui videri scientiam illā non in tribus, sed in duobus tantum versari, scilicet in principijs, & affectionibus, attamen tria ibi sunt, quia licet nulla ibi fiat expressa subiecti suppositio, & nulla separata eius tractatio, ipsum tamen vbique adest in scientia; quia toti tractationi substernitur. At si separata subiecti tractatio in scientia fieret, hæc Aristotelis

D admonitio locum nō haberet, iam enim tria manifestè in scientia separatim considerarētur: sed quia nulla fit eiusmodi tractatio, sed sola subiecti suppositio in principio sciētiæ, ideo non iniuria Aristoteles eam admonitionem fecit, aliquis enim videns nullibi in scientia tractari seorsum ipsum subiectum, & nullibi etiam supponi, credere poterat scientiam in eo non versari, sed in duobus tantum, in principijs, & affectionibus. Sed aduersus ea, quæ diximus, dubitare quispiā posset, aliqua enim sunt scientiarum subie-

E cta, quæ nulla habent principia. vt cœlum in libris de cœlo habet locum subiecti, nulla tamen cœli principia in ijs libris considerantur, ergo pars illa scientiæ naturalis non in tribus versatur, sed in duobus tantum, nempe in ipso subiecto cœlo, & in accidentibus eius, pars enim de principijs nulla est, quia nulla esse potest: præterea sequitur dari tractationem de subiecto, quæ non sit de principijs, neque de accidentibus eius, quod nos negauimus: nam Aristot. in prima parte primi libri de cœlo agit de natura illius quinti corporis,

Dubiū de subiectis quæ nō habent principia.

corporis, in secundo autem libro de ipsius accidentibus loquitur, quare subiectum potest seorsum tractari. *Solutio.* Ad priorem quidem obiectionem possemus dicere, partem illam scientiæ naturalis, quæ de cœlo est, si nulla cæli principia considerat, saltem habere principia cognitionis. Sed melius est, si ad vtramque simul respõdeamus, tractationem illam de natura, & de essentia corporis cælestis esse tractationẽ de principijs, ratio enim cur principia subiecti, vt animalis, vel stirpis, cognoscere velimus est vt eorum corporum naturam cognoscamus, ex principijs enim illorum substantia constituitur, & perfecta cuiusq; rei cognitio in duobus consistit, in cognitione substantiæ, & naturæ ipsius rei, & accidentium, quę illam consequuntur, *Perfecta cuiusque rei cognitio in duobus consistit.* quando igitur res non habet principia eius substantiam constituentia, sed simplex est, satis est si eius naturam, & essentiam cognoscamus, hæc enim cognitio instar cognitionis principiorum habẽda est. ideoq; dicere possumus, cęlum secundum se non habere principia. habere tamen ratione nostri, quia nobis cęlum contemplantibus cognitio essentiæ cęli est tanquam cognitio principiorum eius, & ea pars proportione respondet tractationi, quæ in alijs libris habetur de principijs subiecti. de cœlo igitur Arist. duo tantum contemplatur, naturam, & accidentia, & vtriq; tractationi cœlum ipsum vt subiectum substernitur, quare ibi quoq; & vnum, & duo, & tria considerari dicuntur, vnum quidẽ, quia vbiq; de cœlo agitur, duo quia nil aliud tractatur, quam eius natura, & accidentia, tria verò, dum duo hæc cum subiecto, cuius sunt, accipimus, & illud ab his mente, & ratione seiungimus.

Caput VI. de differentia inter subiectum libri, & intentionem.

EX his, quæ dicta sunt, colligere possumus, quid intersit inter subiectũ libri, & scopum, seu (vt vocant) intentionem authoris in eo libro: nam discrimen hoc est, quòd nomen subiecti id, quod notum est, respicit; nomen autem intentionis refertur ad ignota, quæ inuestiganda proponuntur; subiectum quidem est exempli gratia homo, qui non quæritur, sed notus supponitur, intentio autem est hominis accidentia, & principia, si latuerint indagare; *Subiectũ & intentio sunt idem re, differunt ratione.* quare dicere possumus idem esse reipsa subiectum, & intentionẽ, sed ratione, & consideratione differre: nam homo subiectum dicitur, quatenus notus est quid nomen significet, & quod sit; idem homo dicitur esse intentio authoris quatenus est ignotus, hoc est quatenus multa, quæ in ipso sunt, ignorantur, nempe principia, & accidentia, adhæc enim

A inquirenda tota authoris intentio dirigitur. Vnde manifesta fit causa erroris multorum, quem supra tetigimus, quoniam enim subiectum non inquiritur, sed principia, & accidentia ipsius, ideo multi solent in hunc errorẽ incidere, vt dicant accidens aliquod, vel principium subiecti esse in aliquo libro subiectum, quia subiectum ab intentione distinguere nesciunt, fiet autem res hæc exemplis manifestior. Sunt qui dicant in octo lib. Auscultationis Naturalis subiectum esse prima principia, & communia accidentia om- *Sententia multorum de subiecto lib. Phys.* B nium corporum naturalium: prius enim de his agendum fuisse putant quam de ipso corpore naturali subiecto, de quo postea incipit Aristoteles loqui (vt aiunt) in primo libro de Cœlo, quippe à cœlesti corpore tanquam præcipuo tractationis exordium sumens. Sed hoc dicentes separant tractationem de subiecto à tractatione de principijs, & de accidentibus, quo nihil ineptius excogitari potest, *Confutatio.* prius enim principia, & accidentia subiecti cognosci dicunt, quam subiectum, cuius principia, & accidentia C sunt. sed ne illud quidem verum est. principia. & accidentia, quæ in lib. Physicorum tractantur, cœli, vel elementorum, vel mistorum principia, & accidentia esse, quandoquidem nulli horum corporum per se, & primo competunt, sed generi ipsorum communi corpori naturali, de quo omnino agendum prius fuit, quam de specigbus, prius enim principia, & accidentia generis propria cognoscenda sunt, quam ad principia, & accidẽtia propria singularum specierum consideranda transeamus. Nos igitur melius philosophantes dicimus in octo libris *Sententia vera.* D Physicæ auscultationis intẽtionem quidem esse agere de principijs, & de accidentibus corporis naturalis latissimè sumpti, sed subiectum esse ipsum corpus naturale amplissimum, cuius illa principia, atque illa accidentia sunt, semper enim ex intẽtione licet inferre subiectum, quoniam enim principia communia, & accidentia communia corporum naturalium ibi considerantur: igitur corpus naturale amplè acceptũ in iis libris subiectum est, ita in omnibus alijs libris argumentari licet, de hac re agitur tanquam E de principio illius, ergo illa est subiectum, cuius principia considerantur: similiter, de huius rei accidẽtibus agitur, ergo subiectũ libri est illa res, non accidentia ipsa. Dicunt etiã complures, in libris de Anima subiectũ esse animam, nec vident eam vt principium *Sententia multorum de subiecto lib. de Anima cõfutatur.* subiecti, non vt subiectum considerari, illud enim est subiectũ, cuius formale principiũ est; ipsa anima est autem principium animati corporis, & vt eius principium cõsideratur, vt in ipsius animę definitione apparet: igitur corpus animatum est eorum librorum subiectum.

biectum: anima verò est res considerata tan A quam principium subiecti, eiusq; declaratio est intentio Aristotelis in ijs libris, sed non subiectum. Illum autem eundem ordinem videmus Aristotelem seruasse in tractatione de animalibus, quem seruauit in tractatione de corpore naturali latè accepto in lib. Physicorum: ea namq; de corpore naturali tractatio in duas partes diuisa est; in altera de principijs ipsum constituentibus agitur, nempe de materia, & de forma, in altera verò de motu, alijsq; ipsius accidentibus. similiter tractatio de animalibus in B duas præcipuas partes diuisa est, prior quidem est de principijs, scilicet de materia, & de forma animalium, posterior verò de accidentibus: nam de materia sunt libri de partibus animalium, de forma verò libri de Anima; de accidentibus autem reliqui omnes, qui vocantur Parui naturales. nulla igitur alia est animalium tractatio præter eam quę de principijs, & eam quę est de accidentibus animalium cum hac tamen tractatione commiscuit Aristot. etiam tractationem illorum omnium, quæ animalibus sunt communia C cum stirpibus, in singulis igitur ijs libris subiectum est animal, vel corpus animatum, quia in quolibet libro vel de eius principijs agitur, vel de aliqua eius affectione. eorum autem librorum discrimen in intentione potius, quàm in subiecto consistit. Multi etiam dicunt, in libris de generatione subiectum esse ipsam generationem, nec vident eam vt affectionem subiecti tractari, non vt subiectum, vt ex ipsius tum demonstratione, tum definitione, quas ibi Aristoteles affert, manifestè colligitur, nos autē melius dicimus, intentio Aristotelis ibi est agere de genera- D tione, & interitu: ergo illud est subiectum, cui hæc accidentia per se, ac primo competunt, siue illud sit corpus ortui, & interitui obnoxium, siue corpus mistum. de hoc enim in præsentia non est disputandum. Hanc eandem rationem in omnibus Aristotelicis libris seruare debemus ad subiectum dignoscendum: propterea maximè probãdam esse eorum sententiam censeo, qui dicunt in omni parte scientiæ ex necessitate subiectum esse vel aliquam speciem subiecti scientiæ totius, vel ipsum cõmune omnium specierum E genus, vt in scientia naturali si libros Physicorum spectemus, ij subiectum habēt ipsum corpus naturale amplissimè sumptũ, in singulis autē alijs libris naturalibus subiectum est aliqua species corporis naturalis vel media, vel infima, nunquam affectio aliqua, neque principium, quia vbi authoris intentio est de aliquo principio, vel de aliquo accidente sermonem facere, vt de anima, vel de generatione, statim ex intētione subiectum colligere debemus, dicentes illud esse subiectum, cuius accidentia, vel cuius principia quæruntur, quod significauit Aristo. in principio 12. libri Metaphysicorum dicens [*de substantia est contemplatio, etenim substantiarum principia, & causa quæruntur*] Auerroes autē in sua præfatione in primum librum Physicorum ex subiecto sciētiæ naturalis collegit intentionem philosophi naturalis: quoniam enim subiectum eius scientiæ sunt res sensiles: ideo colligit intētionem philosophi naturalis esse principia, & accidentia rerum sensiliũ inuestigare, quo in loco manifestum ponit Auerroes discrimen inter intentioné, & subiectum, & intentionem authoris dicit ad duorum tantum declarationem dirigi, non ad trium. Est tamen animaduertēdum, principia, quæ essendi principia dicuntur, alia subiecti principia esse, alia accidentium solummodo, de principijs quidem subiecti illud, quod diximus, verum est, id enim est subiectum, cuius principia quæruntur: at de principijs accidentium tantùm, cuiusmodi est primus motor, de quo in octauo lib. Physicorum agitur. secus est nam inde colligitur quidem subiectum, alia tamē ratione, prius enim ex eo sumitur intentio, deinde ex intētione subiectum, dicimus enim de primo motore ęterno ibi agitur vt de causa æterni motus, & propter ęternum motum, ergo de æterno motu agere est ibi intentio Aristot. non de æterno motore. illud namq; tractari dicitur, cuius gratia reliqua tractantur, atqui æternus motus est accidens corporis naturalis, & vt eius accidens quæritur: ergo corpus naturale est subiectum, quia illud est subiectum cuius accidentia quærũtur: ideo sic quoque ex ijs, quæ considerantur, ducimur in cognitionem subiecti; quod illi considerationi substernitur; nec in eũ errorem incidimus, vt dicamus quicquid in aliquo libro tractatur, illud eius libri subiectum esse; hoc enim minimè verum est, etiamsi ab eo inscriptio libri sumatur, quandoquidem libri sæpe non à subiecto, sed ab intentione inscribuntur, vt libri de Anima & libri de Generatione, & interitu, & alij quam plurimi.

Nota ordinē librorū de animalibus.

Error multorum in statuendo subiecto li. de Generatione.

Auerroes.

Principia essendi alia accidentiū principia sunt, alia subiecti, vide sup. c. 4.

Caput VII. in quo defensiones quædam aliorum refelluntur.

Prima defensio.

NON est autem hic prætermittendum id, quod plurimi, vt se tueantur, dicere soliti sunt, dicunt enim aliud esse subiectum totius scientiæ, aliud esse subiectum partis, subiectum quidem totius non potest esse affectio, neque principium, sed ab his distinctum esse debet: at subiectum partis potest esse principiũ aliquod subiecti, vel affectio, quum aliquã esse sciētiæ partem necesse sit, in qua de principijs subiecti agatur, & aliquam

quam in qua de hac eiusdem affectione, & aliam, in qua de alia; hæc igitur accidentia, & hæc principia locum habent subiecti in eo libro, in quo singula tractantur, at respectu scientiæ vniuersæ non sunt subiectum, sed principia & accidentia, vt generatio respectu totius scientiæ naturalis est accidens corporis naturalis: at respectu libri de Generatione est eius libri subiectum. Defensio hæc neque veritatem, neque speciem veritatis habet, subiectum enim propriè acceptum nullum aliud est, quàm vel ipsum commune subiectum genus, vel aliqua eius species; tali autem subiecto nulla vnquam scientiæ pars destituta esse potest, si verum est id, quod suprà demonstrauimus, non tractari alia ratione subiectum in scietia, quàm dum eius principia vel affectiones considerantur: nam vbi aliqua affectio tractatur, dicendum est illud esse subiectum libri, cuius propria est illa affectio, siue sit ipsum commune genus, siue species eius aliqua: sed non affectionem ipsam: nulla enim necessitate confugere ad affectionem cogimur, & dicere ipsam subiectum esse, quum proprium eius subiectum, cui illa primo competit, nunquam nobis desit, quod eius libri subiectum statuatur. omnis igitur liber seu de principio subiecti, seu de affectione conscriptus verum habet subiectum, scilicet illud cuius principium, vel affectio quæritur. Præterea sententiam hanc magna hæc absurditas sequitur, quòd affectio tunc solum est affectio, quādo non tractatur: ast vbi tractatur, ibi non affectio, sed subiectum est: similiter principia ibi sunt principia vbi non considerantur; ast vbi considerantur, ibi non amplius principiorū locum habent, sed subiecti: sequitur etiam aliquid in scientia esse principium, nūquam tamen vt principium considerari, quia vbi consideratur, ibi est subiectum, similiter affectio nunquam vt affectio considerabitur, quia vbi consideratur, ibi vt subiectum consideratur. Hæc certè omnia absurdissima sunt. iam enim docuimus quid sit aliquid considerare, vt principium, quid vt accidēs, quid vt subiectum. quare principia vbi considerantur, ibi debent vt principia considerari, non vt subiectum: sic affectiones vbi considerantur, debent vt affectiones considerari, semper enim habent subiectum, cui attribuuntur, ideo quum tractandæ alicubi sint, vt illius affectiones tractandę sunt, non vt subiectum, sic etiam principia. Alterius quoque defensionis confutatio ex ijs, quæ dicta sunt, colligitur; sunt enim qui dicant, subiectum aliud actu esse, aliud potestate, seu (vt ipsi vocant) aliud actuale, aliud potentiale, affectio quidem, vel principiū subiecti vbi consideratur, ibi est actuale subiectum; illud verò, cuius est affectio, vel principium,

Confutatio.

2. defensio.

A est subiectum potentiale, sed non actuale, quia eius gratia omnes affectiones, & omnia principia tractantur, vt anima in libris de anima est actuale subiectum, corpus autem animatum ibi est subiectum potentiale, quia ipsius gratia de anima agitur. hoc igitur satis esse putant ad tollendam eam, qua eorum sententia maximè vrgetur, difficultatem. Sed egregie decipiuntur, quoniam (vt ostendimus) subiectum actuale in quolibet libro est illud, cuius principia, & cuius affectiones tractantur; hoc enim nisi fateamur, sequitur ipsum subiectū in nulla scien-
B tiæ parte actu considerari; sed vbique esse subiectum potentiale: nam si tota scientia in duobus tantùm tractandis occupatur, scilicet principijs & affectionibus sui subiecti; in vtraq; autem tractatione subiectum ipsum est subiectum potentiale tātum modo, nulla scientiæ pars relinquetur, in qua sit actuale subiectum, hoc autē absurdum est, & risu potius, quam confutatione dignum. nam quomodo possumus actu agere de corpore animato, nisi eius principia, & affectiones considerando? dum igitur de anima lo-
C quimur, actu agimus de corpore animato, non potestate: vt enim anima inest actu in corpore animato, ita animam considerare est actu in corporis animati contemplatione versari, & qui aliter sentiunt, non benè Logicam didicerunt.

Caput VIII. de vocali, & de mentali præcognitione.

DICTVM à nobis est, & subiectum & principia, & affectiones aliquo modo
D præcognosci oportere, omniumq; horum communem præcognitionem esse quid nomina significent; in hac enim (vt inquit Aristoteles) inter illa omnia conuenit, discrimen autē est solum in præcognitione quod sit; subiectum enim, & principia quod sint, præcognoscuntur, affectiones verò non præcognoscuntur, sed demonstrantur, vt ait Aristoteles particula septuagesimatertia, primi libri Poster. de principijs quidem complexis præcognoscendum est complexè quod sint hoc est quod vera sint, de simplicibus autē,
E si prænoscantur, ac de subiecto, simpliciter. Sed ignorandum non est id, quod admonet Aristoteles in particula 76. eiusdem libri, has omnes præcognitiones quandoq; mente; quandoq; etiam voce fieri: nam si subiectum sit per se omnibus notissimū, negligit author ipsum voce, & expressè supponere, sed mēte supponere satis habet, quum certò sciat, neminem illud esse negaturum; quando autem non omnino est notum, sed aliquid obscuritatis habet, mentalis suppositio non sufficit, sed ore supponere, necesse est,

Subiectū semper supponitur mēte, non sēper ore, nisi quando est ignotum.

ne quis fortasse ipsum negans illius scientiæ A contemplationem ingrediatur, & omnem laborem, omnemq; operam perdat; negantibus enim alicuius scientiæ subiectum nullus ad eã est aditus, quia nil remanet, quod illi possit esse præcognitum, disciplina autem omnis ex præcognitis fit; propterea expressa subiecti suppositio obscuritatis est index. vbi verò hæc non apparet, subiectum ibi notissimum esse significatur; semper tamen supponitur aut voce aut saltem mente. Hoc idem aliis præcognitis euenire ait Aristoteles authores namque negligunt expressè constituere ac supponere id, quod omnibus notissimum est: ideo sæpe affectionum nomina non declarant, quando ipsa per se ab omnibus intelliguntur. Quicquid igitur præcognosci necessarium est, id nisi voce supponendum exprimatur, mente saltē supponitur; ob id vana fuit quorundam aduersus Aristotelem dubitatio, qui dicebant, Aristot. asserit subiectum quandoque non præcognosci quod sit, subiectum igitur in sua scientia probatur, siquidem quod non præcognoscitur, id probatur: nos autem dicimus id quidem probari, quod nec ore, nec mente præcognoscitur; sed id, quod ore solum non constituitur, non necessarium est vt probari possit: nam si mente sit præcognitum, non probatur, imò hoc multò minus probari potest, quam id, quod ore supponitur, quum eo euidentius sit: quemadmodum diximus; ideo Aristoteles non dicit subiectum non supponi quia probetur, sed dicit non supponi quia est notum. Alij verò fuerunt, qui vt sententiam suam tuerentur quòd subiectum in scientia sua possit demonstrari à posteriori contrarium sensum iis verbis Aristotelis dederunt, videlicet subiectum non præcognosci, si sit notum; si verò sit ignotum, esse præcognoscendum, id est prius per demonstrationem à posteriori cognoscendum, quare vult Aristoteles subiectum esse demonstrandum à posteriori quando est ignotum. Sed hanc interpretationem verba Aristotelis non recipiunt, qui eo in loco non vtitur verbo, præcognoscere, sed dicit upotitestai vult igitur subiectũ supponi, si ignotum sit; quod autem supponitur, id nullo modo probatur, neque à priori, neque à posteriori. Sed etiamsi vteretur ibi Aristot. verbo proginòscein idem sensus esset: nunquam enim accepit præcognoscere pro eo, quod est antea per demõstrationem cognoscere, sed semper pro eo quod est ante demonstrationem, & sine vlla demonstratione cognoscere, & pro eo, quod est supponere, vel accipere, cui opponitur id, quod est probare, seu demonstrare, vt passim in Posterioribus Analyticis legimus.

Error aliquorum.

Error aliquorum.

Caput IX. an principia, & subiectum possint vnquam in scientia sua demonstrari, & quomodo.

POSTEAQVAM declarauimus, quomodo præcognoscenda sint principia, & subiectum, & affectiones, considerandum est an demonstrari aliquando possint, & quomodo id fieri contingat: de affectionibus quidem quòd sint per suas causas demon- B strandæ, manifestum est, quum cuiusq; scientiæ scopus sit affectiones per sua principia demonstrare. Principia verò quum duplicia sint, alia complexa, alia simplicia, complexa quidem nullo modo in scientia sua demonstrari posse certum est: ideo enim principia cognitionis dicuntur: quia nihil in ea scientia est eis notius, per quod demõstrari possint: principia verò simplicia, quæ essendi principia sunt, ignota esse, ac demonstrari possunt, non tamen à priori: quia nullam habent causam priorem, sed à posteriori ex ef- C fectu aliquo notiore: quòd enim sæpe in sciētia naturali contingat, vt effectus sint suis causis notiores, manifestum omnibus est: effectus enim naturales vt plurimum sensiles sunt, causæ verò insensiles: quicquid autem in eadem scientia habet mediũ ipso notius, nil prohibet quin per illud demonstretur: sicuti prima materia, & primus motor in primo, & octauo libris Physicorum ab Aristotele demonstrantur. Quòd verò ad subiectum attinet, non defuere qui dixerint subiectum in scientia sua demonstrari posse: ad Aristotelem autem id negantem respondēt, D Aristotelem negare subiectũ à priori, & per causam posse demonstrari, sed non negare à posteriori, & per effectum, quemadmodum de principijs quoque simplicibus paulò ante dicebamus. Contra vero alij fuere, qui dixerunt subiectum à priori tãtum posse demonstrari propter quid sit, alia vero specie demonstrationis non posse: ratio autem, quę eos mouit; hæc fuit: quia Aristoteles non dixit subiectum esse præcognoscendum propter quid sit, quum necessarium minimè sit ipsius causas esse præcognitas, sed solũ quid E nomen significet, & quod sit: nulla igitur specie demonstrationis, quæ vim habeat notificandi rem esse, subiectum probari potest, eiusmodi autem sunt demonstratio potissima, & demonstratio à signo, & ea, quæ est à causa remota, hæ namque omnes notificant quod est, sed ea demonstrationis specie, quæ non declarat rem esse, sed solum propter quid sit, nihil prohibet subiectum in sua scientia demonstrari: idque fieri posse manifestum est, quoniam subiectum in scientia sua habet principia ipsum cõstituētia; ex ijs igitur

Principia complexa nullo modo possunt demonstrari. Principia incomplexa possunt demõstrari à posteriori.

Opinio Scoti de subiecto, quod probari possit.

Opinio Balduini de eodem.

Cōfutatio opinionis Scoti.

ijs igitur demonstrari potest ea demonstratione, quæ dicitur propter quid tantum. Hi omnes absque vllo dubio decipiuntur: quia sententia Aristotelis est, eaque firmissimis nixa fundamentis, quòd nulla ratione subiectum in sua scientia demonstrari possit, cuius quidem rei ea est ratio, quoniam subiectum est veluti basis, & receptaculum omnium, quæ in scientia considerantur, & tanquam radix, à qua reliqua omnia exoriuntur; sic enim scientiæ vnitas seruatur, vt antea dicebamus: quum igitur subiectum omnibus in scientia consideratis substernatur, eo sublato omnia auferri necesse est, & eo negato omnia negari, & eo ignorato omnia ignorari: ipsum igitur si in dubium reuocetur, ea quoque omnia, quæ in eo sunt, in dubium reuocantur: ideo rectè dicebat Aristoteles in principio secundi libri Posteriorum, quæstionem, an homo sit albus, esse quæstionem partis, quæstionem verò an homo sit, esse quæstionem totius: illa namque non totus homo quæritur, sed aliquid in homine, vt albedo: hac verò totus homo quæritur, quo sublato omnia, quæ in ipso sunt, auferuntur. Si quis igitur subiectum alicuius scientiæ negauerit, is omni medio ad id probandum destitutus est, nisi probet per ignotius, vel per alienum, quorum neutrum facere licet: quum igitur nulla scientia medium aliquod notius habere possit, per quod subiectum eius probetur, certè eorum sententia, qui dicunt subiectum in scientia sua à posteriori demonstrari posse, vera non est.

Cōfutatio opinionis Balduini.

Alterum autem dogma eorum, qui asserunt subiectum à priori posse demonstrari demonstratione propter quid, vanum prorsus est, & ridiculum, & omni ratione carens, primum quidem quia non datur demonstratio notificans solum propter quid est, sed omnis demonstratio ostendit aliquid esse, vt aliàs declarauimus: quare si aliqua demonstrationis specie subiectum probaretur, probaretur esse, quod Aristoteli, & omnium fere philosophorum consensioni, vt hi quoque non inficiantur, aduersatur.

Substantiarum nō est demonstratio.

Præterea vellem intelligere, quomodo substantiarum, & eorum, quæ nulli inhærent, demonstratio esse queat, quum Aristoteles dicat accidentium tantummodo demonstrationem esse, idque ipsi demonstrationis naturæ sit maximè consentaneum. quum enim id, quod demonstratur, alteri inesse demonstretur, demonstratio non est nisi illorum, quæ alteri inhærent: idcirco id quoque vellem intelligere, quonam pacto isti talem demonstrationem formarent, qua subiectum per suas causas demõstretur. omnis enim demonstratio syllogismus est, & tribus terminis constat, principia igitur subiecti essent medius terminus, subiectum

A verò, si est id, quod demonstratur, ac quæritur, esset maior extremitas, & in conclusione prædicaretur: at quænam esset minor extremitas, de qua subiectum demõstraretur? certè ea nulla esse potest, quia repugnat conditioni subiecti, vt tanquam alteri inhærens consideretur, sed solum, vt aliis substans considerari potest. Præterea hæc, quam isti demonstrationem vocant, non esset demonstratio, sed potius definitio, & declaratio essentiæ ipsius subiecti per principia essentialia ipsum constituentia: nam si hominem per

Per internas rei causas demonstrare ipsam rē, est petere principiū.

B sua interna principia declaremus, non ostendimus hominem esse, neque propter quid sit, sed solum quid sit: quod si quis hac ratione vellet ostendere hominem esse, vel cur sit, peteret principium: quia idem per seipsum demonstraret: quod semper euenit illis, qui aliquid per suam causam internam, & essentialem demonstrare nituntur: nam demonstratio per externam causam fit, non per internam: & quæstio propter quid est, externæ causæ quæstio est, vt in libro nostro de medio demonstrationis ostendimus. Illud quoque absurdum hanc opinionem

C sequeretur, quòd subiecti consideratio ab affectionum consideratione nullo discrimine discreparet. nam subiectum præcognoscitur quid nomen significet, & quod sit, demonstratur autem propter quid sit, & affectiones similiter multæ sunt, quæ apud Auerroem, quem isti sequuntur, sunt præcognitæ & quid significent, & quod sint, demonstrantur autem solum propter quid sint: subiectum etiam, si demonstratur, consideratur vt alteri inhærens, quomodo igitur ab his affectionibus differat non video.

Propter quid non potest esse præcognitio.

Sed cum

D quoque errorem hi commisisse videntur, quod quæstionem propter quid est faciunt esse præcognitionem, quam tamen Aristoteles in præcognitionibus nunquam numerauit: dicunt enim Aristotelem præcepisse subiectum semper esse præcognoscẽdum quid sit, & quod sit, sed non propter quid sit, quasi detur præcognitio propter quid, quod minimè verum est: hanc enim Aristot. postremam omnium quæstionum esse voluit: ideo quum nulla ipsam alia quæstio sequatur, non potest vocari præcognitio: aliæ verò

E omnes quæstiones possunt esse præcognitiones, dum ad aliam sequentem quæstionem diriguntur, quemadmodum declarat optimè Themistius in secundo contextu primi libri Posterior. quem locum ipse, & Auerroes soli intellexerunt.

Subiectū nulla ratione potest demonstrari.

Manifestum igitur est, eos omnes deceptos esse, qui subiectum in scientia sua posse aliqua ratione probari asseruerunt.

Caput X. quòd & subiectum, & principia, & accidentia cuiusque scientiæ propria esse debeant.

QVONIAM autem dictum à nobis est, subiectum duas habere partes, & alteram quidem esse veluti materiam, quæ dicitur res considerata, & pluribus disciplinis potest esse communis: alteram verò esse veluti formam, quæ cuiusque scientiæ propria est, siquidem proprium cuiusque subiectum constituit, scientiamq; ab alijs separat: ab hac autem tanquam à communi radice omnia tum principia, tum accidentia oriũtur: necesse est, vt quælibet scientia propria, quoque principia, & proprias affectiones habeat, quæ cum alia nulla disciplina communicari queant, vt demonstrationes propriorum accidentium de subiecto proprio per propria principia fiant. docet hoc Aristoteles in primo libro Posteriorum à contextu 56. vsque ad 71. ostendit enim primum neque media, neque accidentia posse de vna scientia ad aliam scientiam transferri hoc argumento vtens: quælibet scientia propriũ habet subiectum, quod alius scientiæ subiectum esse non potest: at à natura proprij subiecti omnia media, & omnia accidentia emanare necesse est, quandoquidem hæc omnia ipsi per se inesse debent, per se autem inesse est quatenus ipsum inesse, ergo media, & accidentia, quæ huius subiecti propria sunt, cum subiecto alius scientiæ nullam affinitatem habere possunt: ad aliam igitur scientiam in alia subiecti natura versantem transferri nequeunt. Itaque quòd subiectum de scientia in scientiam non transferatur, Aristoteles ibi nõ probat, vt multi perperam arbitrantur. sed hoc tanquam totius probationis fundamentũ sumit, atque constituit, ex quo de medijs, ac de accidentibus probet, quòd de genere in genus transferri non possint. Postea verò eadẽ ratione ostendit, non esse vtendum principijs communibus. nam si demonstrationis propositiones debent esse per se. & quatenus ipsum, necesse est medium, & maius extremum congenea esse subiecto, & ex eadem natura desumpta, quare alij naturæ conuenire, seu accommodari nequeunt, propterea reprehendit ibi demonstrationem Brysonis, qua ille circulum quadrare nixus est principio communi vtens. Notare autem debemus, Aristotelem ibi non omnino principia communia repellere, & nos eorum vsu prohibere: siquidem dignitates sunt principia communia, ijsq; scientiæ omnes vtuntur: sed id tantum ostendere, non esse ex solis cõmunibus principijs demonstrandum, vt Bryso fecit, quia hæc sola nullam scientiam pariunt: solum

Principiorum cõmunium quis sit vsus.

A enim extrinsecus demonstrationi auxiliantur, & inseruiũt, non intrinsecus: quia propositiones demõstrationis esse non possunt: sed si adhibito auxilio principiorum communium demonstrationem ex proprijs principijs, & ex eius subiecti natura deductis construamus, perfectam rei scientiam adipiscimur. Quum igitur neque ex communibus principijs demonstrandum sit, neque ex alienis ab alia scientia ad aliam translatis, relinquitur non esse nisi ex proprijs cuiusque scientiæ principijs extruendam om- B nem demõstrationem: ita probat eo in loco Aristoteles ex proprijs cuiusque principijs semper esse demonstrandum.

Caput XI. quomodo subiectum, & principia, & accidentia pluribus scientijs communicari contingat.

NON est autem ignorandum, contingere posse, vt quemadmodũ subiectum alio & alio considerandi modo acceptũ pluribus disciplinis potest esse commune, ita & principia, & accidentia diuersis modis C considerata pluribus scientijs communicentur: alius enim considerandi modus est veluti alia forma, quæ aliam rem esse facit, non amplius eandem Modus autem considerandi tum principia, tum accidentia sumitur à modo considerandi subiectum, hæc enim vna omnium radix est: vt si corpus quatenus habẽs principium motus est subiectum scientiæ naturalis, modus etiam, quo omnia accidentia considerentur, debet esse quatenus tali corpori accidunt & inhærent: similiter modus, quo principia considerentur, D debet esse quatenus vel talis corporis, vel accidentium talis corporis principia sunt: si qua igitur datur eorundem alia consideratio, certum est eam ad philosophum naturalem pertinere non posse, sed ad alium quempiam: vt materia, & forma prout sunt principia corporis naturalis, & principia motus, & quietis in eo à philosopho naturali considerantur: eædem vt essentiam substantiæ caducæ constituentes considerantur à metaphysico: sic primus motor æternus cognoscitur à philosopho naturali vt E causa æterni motus in corpore naturali: à primo autem philosopho vt tale ens, & vt prima substantia: ob id in prima philosophia locum habet subiecti, in scientia verò naturali non subiecti, sed principij. Sic magnitudines, & figuræ à philosopho naturali considerantur prout sunt accidentia corporum habentium in se principium motus, & status, à mathematico autem vt mente ab his corporibus abiunctæ: ideo in Geometria considerantur vt subiectum, in naturali autem scientia non vt subiectum, sed

Modus cõsiderandi principia, & accidentia sumitur à subiecto.

sed vt accidentia, & affectiones subiecti corporis naturalis, à quo aliam considerationis modum accipiunt: loquitur autem de hac differentia Aristoteles in secundo libro Physicorum.

Caput XII. de illis scientijs, quæ subalternæ appellantur.

DIGNVM autem est consideratione, quomodo hoc sese habeat in scientijs illis, quæ subalternæ vocari solent, quamuis enim harum scientiarum naturam declarare Metaphysici potius, quam Logici munus esse videatur, tamen quia Aristot. in Poster. Analyt. harum sæpè mentionem facit, & ad id, de quo nobis in præsentia sermo est, non parum hæc consideratio pertinet: ideo pauca quædam de his dicere decreuimus, ne alicui difficultatē faciat ea, quæ in illis cernitur, & subiecti, & principiorum, & accidentium communicatio. Talē scientiarum genus in solis Mathematicis locum habet, & illi, qui in alijs scientijs talem subalternationem reperiri putant, & scientijs omnes primæ philosophiæ subalternátas esse dicunt, & artem medicam scientiæ naturali, aliaque eiusmodi audent enunciare, decipiūtur, & harū disciplinarū naturā non intelligunt: nā subalternata aliqua scientia alteri scientiæ esse dicitur, quando idē subiectum, quod in illa altera abiunctum a materia, & ab omni sensili qualitate consideratur, ipsa cū certæ materiei, & sensilis qualitatis additione contemplatur: vt Arithmetica de numero tractat nullā habentem sensilem qualitatem: Musica verò in eodem sonis adiuncto versatur, est autem sonus sensilis qualitas, quare musica subalternata dicitur, & veluti filia, Arithmetica verò subalternans, ac veluti mater: ita Geometria lineam speculatur sine vlla sensili qualitate, Prospectiua verò eandem vt in visu positam: quare subalternata dicitur Geometriæ. Hoc autē si ita sese habet, talem subalternationem in solis Mathematicis reperiri manifestum est. nam in ijs tantum rebus locum habet, quæ reipsa cum sensili materia existūt, mente tamen & cogitatione ab ea separantur, quales esse res solas mathematicas certum est. Quoniā igitur Aristoteles dixit, scientias subalternatas non idem penitus habere subiectum, sed idem quodammodo, & subalternatam à subalternante accipere non modò principia, sed etiam accidentia demonstranda, declarandum nobis est, qualisnam sit hæc tum subiecti, tum principiorum, tum affectionum communicatio: sed ante omnia dicendum est breuiter de harum disciplinarum cōditione, & natura. Sententia quidem omnium est, quòd, quū scientia inferior addat

Subalternatio non datur nisi in Mathematicis.

Quid sit subalternatio.

Communis opinio de subalternis.

A subiecto superioris materiā, & sensilem qualitatem, subiectum illud è scientia superiore acceptum, vt numerus, fit in inferiore, vt in musica, res considerata, qualitas autē adiecta, vt sonus, fit ratio formalis, & modus considerandi: quod quidem omninò falsum est, sequeretur enim scientiam inferiorem non esse mathematicam, sed partem scientię naturalis: nam vt quælibet res à forma constituitur, & nominatur: ita scientia omnis à modo considerandi, sonus autem, & visus sunt res naturales, ergo si musica considera-
B ret numerum vt in sonis, & prospectiua lineam vt in visu, vtraque absque dubio esset scientia naturalis, quomodo igitur verum esse potest id, quod de his asserit Arist. demonstrationes omnes musicas, & prospectiuas fieri ex principijs sumptis è superiorib. scientijs subalternātibus? etenim nonne hoc esset transferre principia de genere in genus? quomodo etiam fieri posset, vt demonstrationes factæ in Musica appellarentur Arithmeticæ, & demonstrationes factæ in prospectiua vocarentur Geometricæ, vt si-
C militer asserit Aristoteles: & quomodo Aristoteles in contextu 75. primi libri Posteriorū scientiæ subalternatæ tribuit nomen subalternātis dum specularium vocat Geometriam? quod si verum est, & superior mathematica est, debet inferior quoque esse mathematica. Solent præterea omnes dicere subalternas non facere numerum, quod si verum est, non potest inferior scientia esse naturalis, si superior est mathematica. Quum igitur dicendum sit, has omnes esse mathematicas, & nullam ipsarum esse naturalem, necesse est omnes fuisse deceptos,
D dum dixerunt sensilem illam qualitatem esse in scientia inferiore modum considerandi. Neque vllius momenti est defensio illa, ad quam aliqui confugiunt, dicunt enim nō fieri scientiam diuersam per illam sensilis qualitatis additionem; quia hæc est differentia accidentalis, scientię autem, quæ sola accidentali differentia discrepant, non sunt admodum differentes iudicandæ, decipiuntur enim qui hæc dicunt: quia sit illa differentia quantum ipsi voluerint accidentalis, certum est, dum sumitur, vt modus conside-
E randi, ipsam tenere locum formæ, & fieri differentiam essentialem, vt in artibus omnibus cōsiderare possumus. Nos igitur post Auerroem primi huiusce rei veritatem declaremus, quam ex ipso Auerroe didicimus in commentario 69. primi libri Posteriorū, quem locum quum nemo hactenus intellexerit, non paruum operæpretium faciemus, si ipsum pro occasione paucis verbis declarauerimus. Inquit ibi Auerroes, triplex dari scientiarum discrimen ratione subiecti. nam aliquæ differunt penitus in re considerata,

Cōfutatio.

Refutatio aliquorū.

Impugnatio.

Opin. propria.

Tribus modis differunt scientiæ ratione subiecti. rata, quas etiam in modo considerandi differre necesse est: quia diuersæ materiæ ad diuersarum formarum receptionem diriguntur: tales sunt Arithmetica, & Geometria, illa enim numerum prout est numerus, hæc verò magnitudinem quatenus magnitudo est, contemplatur. Aliæ in re considerata non differunt, sed in modo tantum considerandi, vt diuina scientia ens considerat quatenus est ens, naturalis vero ens quatenus est mobile: propterea hæ scientiæ diuersæ sunt: quia quę à formis diuersis constituuntur, etiamsi materiam eandem habeant, res diuersæ dicendæ sunt. Aliæ verò eandem rem considerant, sed vna cum additione, altera cum defectu: quod tertium membrum propter subalternas ab Auerroe ponitur, vt omnes confitentur: superior enim tractat eandem rem cum defectu sensilis qualitatis, quam inferior cum talis qualitatis additione: sed quia pingui Minerua alij dictum hoc Auerrois accipiunt, nos profundius ipsum cōtemplari oportet, quum enim subiectum vtriusque scientiæ habeat & rem consideratam, & modum considerandi, videndum est in vtra harum duarum partium Auerroes subalternarum scientiarum discrimen constituat. nam si in ambabus differant, certum est, tertium, & primum diuisionis mēbrum in eundem sensum cadere, proinde non tria esse membra, sed duo: si verò in solo modo considerandi, non in re considerata, similiter tertium membrum idem est, ac secundum: quare duo tantum membra sunt, non tria: ergo remanet vt dicamus, Auerroem intelligere discrimen esse in sola re considerata, non in modo considerandi, quæ est reuera scientiarum subalternarum conditio: sic enim facile est tueri eas non facere numerum, & eandem scientiam esse, non duas diuersas. *Vera differentia inter subalternatā & subalternantē.* Dicimus igitur, has scientias in re considerata non penitus differre, sed accidentali tantum differentia: in modo autem considerandi nullo pacto differre, sed eundem seruari in subalternata, ac in subalternante considerandi modum: additio namq; sensilis qualitatis (quod nemo hactenus intellexit) fit soli rei consideratæ, non ipsi modo considerandi: vt in Musica res considerata est numerus sonorum, modus autem considerandi est vt numerus, non vt sonus: in Prospectiua res considerata est linea in visu accepta, modus autem considerandi est vt linea, vt in visu: quod ab Aristotele clara voce prolatum legimus in tertio capite libri decimitertij. Metaphysicæ. quare hanc ipsius sententiam extitisse haudquaquam dubitare debemus: licet enim in particula 20. secundi libri Physicorum contrarium dicere videatur, dum inquit, Prospectiuum considerare lineam non quatenus est mathematica, sed quatenus est naturalis: tamen non est dicendum, Aristotelem sibi cōtradicere, sed pingui Minerua ibi sumere hāc dictionem, quatenus, quæ ibi nō significat modum considerandi, sed discrimen solum Prospectiuæ, ac Geometrię, qualecumque illud sit: quum enim hanc illi cōtraponat, ideo ad eam differentiam efficacius denotandam vtitur ea voce, quatenus, qua significaret Prospectiuam vergere quodammodo ad naturalem ob illam, quam diximus, accidentalem differentiam adiectam: quod si putasset Prospectiuam esse verè naturalem, certè in principio eiusdem contextus non eā vocasset mathematicam. Significauit etiam hanc sententiam Aristoteles in contextu sexagesimonono, primi libri Posteriorum, quando de subiecto inferioris scientię loquens dixit ipsum esse alterum, idest alteratum, subiectum enim scientiæ superioris nulla qualitate alteratum dicitur, sed subiectum inferioris, proinde non aliud esse dicitur, sed alteratum. Ex his igitur ratio facilè colligi potest, cur Prospectiua aliquādo vocatur Geometria, & Musica appellatur Arithmetica, & omni subalternatæ nomen subalternantis attribui potest: nam vbi idem penitus est modus cōsiderandi, ibi eadem est forma constituens, à qua cuiusque rei nominatio sumi solet.

Caput XIII. quomodo scientia subalternata à subalternante & subiectum, & principia, & affectiones accipiat.

PATET igitur, scientiam subalternatam à subalternante subiectum sumere, eique addere materiam naturalem, ac sensilem qualitatem, sed modum considerandi ab eadem accipere integrum, & nulla ei facta additione ipsum in mathematica puritate seruare. Quoniam autem subiectum est radix, à quo omnia, quæ in scientia tractantur, oriuntur, & pendent, si modus considerandi in scientia inferiore e superiore integer accipitur, ex eadem & principia, & affectiones desumi necesse est: principia igitur, ex quibus Musicus demonstrat, sunt accepta ex Arithmetica, eaque esse possunt tum prima principia ipsius Arithmeticæ, tum etiam conclusiones in Arithmetica demonstratæ, & in Musica pro principijs acceptæ, vt ait Aristoteles in contextu 86. primi libri Posteriorum, ideoque in sexagesimonono, contextu eiusdem libri dixit scientiam inferiorem non cognoscere nisi quod est, propter quid autem esse superioris, non enim per hoc significare voluit Aristoteles, nunquam in scientia inferiore demonstrari

propter

propter q d eſt, ſed media per quę in infe rio re demonſtratur propter quid eſt, eſſe a ccepta è ſcientia ſuperiore: quum.n. ille aliquid demonſtrare dicatur, qui medium præbet: ideo ſi medium eſt Arithmeticum, etiã demonſtratio Arithmetica dicitur, licet in Muſica fiat: eſt autem Arithmeticum, quia ſumptum eſt ex natura numeri: Arithmetica enim numerum ſimpliciter contemplatur, muſica verò prout ab Arithmetica diſtinguitur, nil habet proprium niſi cognitionem quod ita ſit, quam quidem ſenſu conſequitur merito ſenſilis qualitatis, in qua numeros conſiderat. Eodem in loco dicit Ariſtoteles affectiones per ſe inhærentes, quæ in inferiore ſcientia demonſtrantur, eſſe ſcientiæ ſuperioris, quoniam etſi de ſonorum numero demonſtrantur, illi tamen competunt non quatenus eſt in ſonis, ſed quatenus eſt numerus, ob id Arithmeticæ affectiones dicuntur ob eandem rationem. Non eſt tamẽ negandum fieri demonſtrationes in Muſica ex alijs cõcluſionibus in eadem Muſica præ demonſtratis, hoc enim in omnibus contemplatiuis ſcientijs euenire neceſſum eſt: ſed ſatis eſt, ſi omnes demonſtrationes Muſicæ tandem in principia Arithmetica reſoluantur; hoc enim intellexit Ariſtoteles quando dixit eſſe ſuperioris ſcientiæ demonſtrare propter quid eſt. Patet igitur, quænam ſit in ſciẽtijs ſubalternis tũ ſubiecti, tũ principiorum, tum accidentium participatio: neque is dicitur tranſitus de genere in genus, quoniam ſubiectum genus idem in vtraque eſt, licet in ſcientia inferiore leuiter alteratum, ſicuti prædiximus: propterea Ariſtoteles quando & tranſitum de genere in genus & vſum principiorum communium vitioſũ eſſe docuit, ſemper has ſcientias excepit, ſignificans in his abſurdum non eſſe id, quod in alijs vitioſum eſſe dixerat, nempe principiorum, & affectionum tranſlationẽ de ſcientia in ſcientiam.

Ille demonſtrare aliquid dicitur, qui mediũ præbet.

Caput XIV. de diſcrimine ſcientiarum ſubalternarum, & earum, quas alij falsò dicunt eſſe ſubalternas.

VT autem illa, quę de ſcientijs diximus, melius intelligantur, & eas facillimè ab ijs, quæ ſubalternæ non ſunt, dignoſcere omnes poſsint, declarandum eſt id, quod in illo 69. Commentario primi libri Poſteriorum doctiſsimè conſiderauit Auerroes, qui paulò poſt illã diſcriminis ſcientiarum diuiſionem, quam expoſuimus, ſubiungit. ſubalternantis ſcientiæ ſubiectum non eſſe genus ſubiecti ſcientiæ ſubalternatæ. numerus enim non eſt genus numeri in ſonis accepti, ſed eſt eadem forma vtrobique, prius quidem abiuncta à materia, deinde ad ſenſi-

Subiectũ ſubalternãtis non eſt genus ſubiecti ſubalternatæ.

A lem materiam contracta, etenim nõ per additionem materiei ad formam generalem ſpecies fit, ſed potius per additionem formæ ſpecialis, ſicuti rationale animali adiectum humanam ſpeciem facit: albedo autem ſumpta ſine materia nõ eſt genus albedinis, quæ eſt in niue, ſed eſt eadem forma, & ſine materia, & cum materia ſumitur. Ita igitur ſubiectum ſcientiæ ſuperioris non eſt genus ſubiecti ſcientiæ inferioris, alia enim eſſe debet natura, ac forma generis, alia ſpeciei, quod hic non cernimus, ſiquidem in ſcientia inferiore,

B atque in ſuperiore eadem ſubiecti natura ſeruatur, dum idem penitus manet cõſiderãdi modus. Hæc igitur illius dicti Auerrois ratio eſt, ſed ipſe id probat à poſteriori, & argumento quidem pulcherrimo, & ad illum Ariſtotelis locum maximè accommodato; inquit enim, ſi ſubiectum ſcientiæ inferioris eſſet ſpecies ſubiecti ſuperioris, non amplius verum eſſet id, quod Ariſtoteles dixit, affectiones, & principia è ſuperiore ſciẽtia deſumi ad demonſtrandum in inferiore, quoniam affectiones propriæ generis non

C competunt ſpeciei, vt ſubiecto primo, ſed vt tres anguli æquales duobus rectis triangulo æquilatero: non bene igitur de ſpecie proprij ſubiecti demonſtrarentur. Idem de principijs dicendum eſt. nam principia propria generis nõ attribuuntur ſpeciei primò, ſed ſunt eius cauſæ remotæ: quia cauſæ generis ſunt remotæ reſpectu ſpeciei: ex talibus igitur principijs demonſtratio propter quid in ſcientia inferiore non conſtitueretur: itaque ſi ſubiectum ſcientiæ inferioris eſſet ſpecies ſubiecti ſuperioris, ſcientiæ inferiori neque principia, neque affectiones à

D ſuperiore ſumere liceret. Ex his, quæ hactenus diximus, facilè colligere quiſque poteſt falſam eſſe eorum ſententiam, qui dicunt ſcientias omnes eſſe ſubalternatas primæ philoſophię, quum enim earum ſubiecta per diuerſos conſiderandi modos diſtinguantur nullã ĩ eis ſubalternatio eſſe poteſt: diuinus quidẽ philoſophus ens quatenus ens eſt cõtẽplatur, naturalis verò ens quatenus habẽs propoſitionem ad motum, quare videtur diuinus eſſe Arithmetico ſimilis, naturalis autem Muſico. quum Arithmeticus numerum

E vt numerus eſt contempletur, Muſicus verò numerum illũ, qui eſt in ſonis: attamen nulla eſt ſimilitudo: quia naturalis addit enti propenſionem ad motum tanquam alium nouum conſiderandi modum, qui naturalem ſcientiam conſtituit: neque retinet eundem modum conſiderandi, quo diuinus philoſophus in ipſo ente verſatur, quare ſunt duæ diuerſæ ſcientię, nec altera alteri ſubalternata eſt, & cõtinentur ſub ſecundo membro diuiſionis ab Auerroe factæ: Muſicus verò addit numero ſonum, nõ tamen vt nouum

Error Recentiũ omnes ſcientias eſſe ſubalternatas Metaphyſicæ.

uum considerandi modum, sed vt qualitatẽ sensilem, qua res sola considerata restringatur, modum autem considerandi eundẽ retinet quem Arithmeticus habet: ideo ad tertium eius diuisionis membrum pertinet, nõ ad secundum. Hoc idem de alijs omnibus scientijs & artibus dicendum est, in quibus alij subalternationem esse dicunt, in omnibus enim id, quod modo dictum est, comperiemus additionem scilicet alteri factã nouum esse considerandi modum, proinde eas minimè dici posse subalternas. Aliarum igitur disciplinarum, & harum, quas subalternas vocamus, hoc, quod à subiecto sumitur præcipuum est discrimen: ex hac autem differentia tanquam radice plurima alia discrimina oriuntur, quæ quidem nos in prima philosophia respectu aliarum scientiarum in præsentia notabimus in alijs postea disciplinis cuique consideranti multo clariora erunt. Subiectum scientiæ subalternantis, vt modo dicebamus, non est genus subiecti scientiæ subalternatæ: at subiectum primæ philosophiæ est genus subiectorum aliarum omnium scientiarum: quo fit vt prima principia Metaphysicæ sint causæ remotæ respectu accidentium naturalium, & Mathematicorum: non sic aũt prima principia Arithmeticæ respectu accidentium Musicorum, quum ex illis demonstrentur tanquam ex causis proximis. Præterea primus Philosophus probat quidem principia scientiæ naturalis, & scientiarum Mathematicarum, id tamen non facit in ipsa scientia naturali, vel in Mathematicis; quia dum in his versamur nobis non licet ex prima philosophia principia sumere ad demonstranda propria illius scientiæ principia, his enim omninò standũ est, neque petenda est ipsorum probatio, licet ex principijs diuinæ scientiæ demonstrari possint. nam primus Philosophus aliarum scientiarum principia probare dicitur non in ipsis scientijs, quarum sunt principia, is enim esset transitus de genere in genus ab Aristotele reprobatus, sed in ipsa prima philosophia; at Musicus dum in scientia Musica versatur, sumit principia ex Arithmetica ad demonstrandum quicquid vult; proinde Arithmeticus dicitur in ipsa sciẽtia Musica res Musicas demonstrare. Præterea Musicus probat suas cõclusiones per principia Arithmetica; at diuinus philosophus non põt demonstrare conclusiones naturales, sed principia tãtũ naturalia cõclusiones.n.naturales, ex proprijs principijs demonstrandæ sunt, non ex alienis, idque si quis faceret, transcendere de genere in genus diceretur, sunt etiam principia diuinæ philosophiæ, causæ remotæ respectu accidentium naturalium, quare nullam ipsorum scientiam parerent; at principia Arithmetica respectu theorematum Musicorum sunt causæ proximæ. Plurima igitur sunt discrimina, quibus scientiæ subalternæ ab alijs, quæ subalternæ esse videntur, nec tamen sunt, internoscuntur; sed hæc omnia à præcipua differentia, quæ à subiecto, & à modo considerandi sumitur, deriuantur. De tribus igitur vocatis Præcognitis, subiecto, principijs, & affectionibus, in quibus solis quælibet contẽplatiua scientia versari dicitur, quæ nam sit singulorum propria in scientijs consideratio, & quomodo præcognoscantur, & quomodo ipsorum aliqua demonstrari possint, nec non quomodo plures scientias eisdem participare contingat, vel non contingat, hæc dicta sunt.

Subalternarum, & non subalternarum discrimina.

Quomodo primus philosophus probet principia aliarum scientiarum.

FINIS.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

DE MEDIO DEMONSTRAONIS LIBRI DVO.

LIBER PRIMVS.

Caput I. in quo res consideranda proponitur.

DE medio potissimæ demonstrationis magna inter Aristotelis interpretes Latinos, & Arabes altercatio fuit, eaque adhuc inter Logicæ professores perdurat, & in duas partes diuisa est: quærunt enim vtrius extremi medium sit causa, ac definitio: quærunt etiã in quo genere causę sit causa, an vt materia an vt forma, an vt finis, an vt efficiens. Prioris quidem quæstionis occasio fuit, quoniã Aristot. docuit in primo Posteriorum Analyticorum libro, medium terminum potissimæ demonstrationis esse causam, siquidem perfecta rei scientia ea est, quæ per causam habetur: in secundo autem libro causam hanc quæ medium demonstrationis est, definitionem esse dixit. hinc igitur dubitatio orta est, nunquid Aristoteles velit medium esse causam, & definitionem accidentis, an subiecti. Græci quidem hac de re nunquam dubitarunt, sed rem claram, atque conspicuam habuisse videntur, vt reuera omnibus recta ratione vtentibus, & Aristotelis verba legentibus deberet esse clarissima. Arabes tamen non dubitarunt, sed à veritate plurimum aberrarunt: vt ostendit Auerr. à cuius sententia ne latum quidem vnguem hac in re discessuri sumus: ea enim, si bene intelligatur, vera est, & Aristoteli, ac rationi summoperè consentanea. Latini quoque omnes (mirabile dictu) decepti sunt, & oẽs quoq; posteriores Logici, qui rem hanc tractarũt,

A vt potuerit Hieronymus Balduinus in sua prolixa quæstione de medio duodecim aliorum sententias recitare & refutare, quibus ipse decimamtertiam adiecit alijs fortasse multis deteriorem. Ego verò maximè dubius fui, an de hac re aliquid scribere deberem: primum enim dum Arist. dicta & sententiam, atque adeo rem ipsam spectabam, animoque voluebam, superuacaneum videbatur de re manifesta disputationem instituere: contra verò dum tot præclaros viros respiciebam, qui nescio qua cœcitate impe- B diti veritatem apud Aristot. intueri nequiuerunt, non ab re futurum esse iudicabam, si sententiam Aristotelis ita explanarem, vt nullus amplius dubitationi locus relinqueretur. Hoc tandem iuuandi desideriũ præualuit, meque impulit, vt non modo posteriorem quæstionem difficultatis plenam, & consideratione dignissimam, sed priorem quoque, licet (meo quidem iudicio) explicatu facilem, niterer pro viribus soluere, & enodare. Hac igitur de re disputationẽ aggressurus, in primis aliorum sententias con- C siderare constitui, non quidem omnes, sed aliquas præcipuas, ac veluti contrarias, & extremas, ita enim fiet vt per contrariorũ dogmatum examen ad veritatis cognitionem facilius ducamur.

Caput II. de opinione Ioannis Scoti, & Thomæ, eorumque argumentis.

PRIMO loco Ioan. Scoti sententia examinãda proponitur, qui in secũdo Posteriorum

sterioruin lib. quæst. 56. ostendere nititur, A medium in demonstratione potissima semper esse definitionem subiecti, nunquam affectionis in demonstratione tamen quæ nō sit potissima, concedit mediū esse posse definitionem affectionis, sed de huiusmodi demōstratione nos in præsentia nō loquimur.

1. Arg. Probat hanc sententiam Scot. & prius partem affirmatiuā, quod medium sit semper definitio subiecti, accidentia propria fluūt à proprijs principijs speciei. hoc est à forma & natura subiecti, quæ omnium accidentiū causa est: at potissima demonstratio ea est, B quæ rem declarat per causam suam à qua fluit, & pendet; igitur omnia accidētia propria demonstranda sunt per definitionem subiecti, quæ ex ipsius forma constituitur.

2. Arg. Deinde negatiuam partem quod medium non possit esse definitio affectionis, ita probat: illa non est potissima demonstratio, cuius principia tum secundum esse, tum secundum cognitionem pendent ex alijs priorib. prīcipijs, sed definitio affectionis habet causam priorem, à qua pendet formam ac definitionem proprij subiecti. ergo demonstratio C per definitionem affectionis tradita, non est demonstratio potissima; maior clara est, quoniam Arist. docuit potissimam demonstrationem cōstare ex principijs primis, quibus alia priora non sint, minorem probat: quia definitio idem est, ac definitum, ergo quæ est causa definiti, eadem definitionis quoq; causa est, definitio autem subiecti est causa accidentis igitur etiam eiusdem definitionis causa erit, ex qua definitio illa demonstrari poterit Hanc eandem sententiam Thom. secutus est. licet Paul. Venet & alii contrariam ipsi opinionem attribuerint. nā D in 1. lect. 2. lib. Post. Th. eadē, qua Scot. distinctione vtitur, quoniam enim Arist. ibi significare videtur medium esse definitionem affectionis, hoc ipse aduersus se obiiciens, postea respondet se non negare mediū esse posse definitionem affectionis, tamē dicere definitionem ipsam affectionis sciri nō posse nisi demonstretur per definitionem subiecti, duos igitur ponit demonstrationis gradus, vnam, qua demonstratur affectio per suam definitionem, alteram, qua definitio affectionis demonstratur per definitionem subiecti priorem, E & hanc censet esse primi gradus, & potissimam demonstrationem, quare absque dubio putauit Thom. medium demonstrationis potissimæ esse definitionem subiecti, & rectè Scot. eo in loco hanc ipsi Thom opinionem, quam & ipse secutus est ascripsit: Sectatores quoq; Thom. hanc eandem sententiam enixè tuentur, eamq; Thomæ sententiam fuisse efficaciter aduersus Paulum Venet. ostendere nituntur: hi pluribus argumentis hanc opinionē confirmant:

sed nos aliis omissis, vnum tantum præter illa, quæ à Scoto adducta sunt, afferemus 3. Arg. quoniam ob ea, quæ mox dicentur, non videtur silentio prætereundum; quum secta quoque contraria eodem argumento vtatur, vt postea videbimus: argumentum autē tale est, si medium esset definitio affectionis committeretur in demonstratione petitio principii. quoniam definitio, ac definitum idem sunt. ergò æquè est ignotum, quòd affectio in subiecto insit, quæ est conclusio. & quod definitio affectionis insit in eodē subiecto, quæ est propositio minor: itaque minor æquè est ignota, ac conclusio, quia vtriusq; idē est sensus, proinde est petitio principii.

Caput III. dictæ sententiæ confutatio.

HAEC sententia cuiuscunq; fuerit falsa Ratio. est, nec difficile nobis erit tum ratione, tum Arist. authoritate ipsius falsitatem ostendere: ratione quidem sic; scientia quę per demonstrationem comparatur, est rei quæsitæ cognitio per suam causam: atqui id quod quæritur, nō est subiectum, hoc enim omnifariā prænoscitur, & notum supponitur, sed affectio quęritur, & eius sciētia per demonstrationem traditur, nō scientia subiecti, igitur affectionis causa medium esse debet: si causa, ergo, & definitio: quia propria cuiusq; affectionis causa sumitur necessariò in eiusdem definitione, si perfecta debeat esse definitio, ideo Aristotel. in principio secundi libri Posteriorum docet idem esse scire propter quid est, & scire quid est: quia scire ꝓpter quid est, est scire causā rei: definitio autem ex eadem causa assignatur: igitur qui nouit propter quid res est, nouit etiā quid est. ergo medium est causa, & definitio affectionis: eaque est reuera sententia Arist. qui in particulis 41. 95. 97. secundi li- Testimonia Arist. bri Posteriorum clarè dicit medium in demonstratione esse rationem primi extremi, hoc est definitionem accidentis, vt ipsemet in dictis locis interpretatur. nam in 41. dicit [*primi extremi, idest, ipsius A.*] dixerat enim A. significare eclypsim, & statim subiungit [*est enim eclypsis obiectio terræ*] quibus verbis profert ipsam maioris extremi definitionē, quę in demonstratione medius terminus. In particula autem illa 97. eius verba sunt hæc [*medium est ratio primi extremi, quocirca omnes scientiæ per definitionem fiunt*] declarat igitur rationem ibi significare definitionē, & statim affert exempla, quib. declarat medium esse definitionem maioris extremi: demonstrat enim foliorum casum de arborib. per congelationem humoris, & definiens ipsum foliorum casum dicit esse congelationem humoris. In omnibus autem exemplis demonstrationum, quibus in eo secundo li-

do lib. vtitur Aristo. inspicere possumus medium solius maioris extremi causam, ad definitionem esse, minoris verò nequaquam. nam terræ interpositio neque causa, neque definitio est ipsius Lunę, sed est causa, & definitio eclipsis: extinctio ignis non est causa, neque definitio nubis, sed tonitrus: congelatio humoris non est causa, neque definitio arborem, sed casus foliorum: ideo mirandum profectò est, quomodo docere aliquis potuerit, sententiam Aristotelis esse, quòd in omni demonstratione potissima medium sit definitio subiecti, quum in nulla earum, quibus vtitur ipse Aristoteles, id appareat. Sed hanc obiectionem videntes sectatores Thomæ & Scotus, respondent eas demonstrationes, quarum mentionem facit Aristoteles in eo secundo libro, non esse potissimas, sed esse secundi gradus demonstrationes: aduersus quam responsionem ita argumentor: illa demonstratio est appellanda potissima, quæ perfectam rei scientiam nobis tradit, ita vt nihil amplius de ea re quæri, vel cognosci possit: at demonstratio eclipsis Lunæ per obiectionem terrę tradit plenam ipsius eclipsis scientiam, ita vt nihil de eclipsi quærendum, vel sciendum maneat: idem dico de alijs memoratis demonstrationibus, ergo illæ omnes sunt potissimæ demonstrationes: maiorem propositionem nemo sanæ mentis negaret: demonstratio namque instrumentum est, & ex fine iudicatur, nempe ex scientia quam in nobis parit, quæ igitur demonstratio præstantissimam scientiam præstat, ea est præstantissima, ac potissima demonstratio, qua non datur alia potior: præstantissima autem rei scientia tunc acquisita esse dicitur, quando omni quæstioni, ac toti animi nostri desiderio satisfactū est, vt nil amplius nobis quærendum, vel desiderandum maneat: probatur minor testimonio Aristotelis in primo cap. secundi libri Posteriorum, & in contextu 40. & 41. eiusdem, imò etiam absque Aristotelis testimonio res ipsa per se manifesta est, docet in principio illius secundi lib. Aristoteles, quatuor esse ad summum ea, quæ sciri ac quæri possunt, an sit, quid sit, an insit, & cur insit, postea ostendit has omnes vnius, & eiusdem medij quæstiones esse, ita vt eo vno medio inuento ijs omnibus simul quæstionibus satisfactum sit, quod declarat exemplo eclipsis Lunæ: possumus enim quærere an sit eclipsis, & an insit in Luna, quæ duæ quæstiones in accidentibus in vnū sensum cadunt, siquidem accidentis esse est inesse, possumus etiam quærere, cur insit in Luna eclipsis, & quid sit, quæ similiter duæ quæstiones in idem coincidunt: quia causa, propter quam est eclipsis, est etiam definitio eclipsis: his omnibus quatuor quæstio-

Responsio aduersariorum.

Impugnatio.

A nibus inquit Aristoteles vnam, atque eandē rem quæri, scilicet idem demonstrationis medium, eandem eclipsis causam, hæc enim vna est interpositio terræ, qua vna illis omnibus quæstionibus ita satisfit, vt nihil amplius de eclipsi quærendum, vel sciendum relinquatur: ideo dicit ibi Aristoteles, si prope Lunam essemus, & terram interpositam inter Solem, & Lunam intueremur, iā causa eclipsis per sensum cognita non quæreremus amplius an sit eclipsis, neque quāobrem sit, neque etiam quid sit: quia per B eandem causam omnia cognouissemus: ea igitur demonstratio qua eclipsis in Luna ostenditur per interpositionem terræ, tradit omnium scientiam quæ de eclipsi quæri possunt, ostendit enim quod sit, & in Luna insit, propter quid sit. cur igitur non est potissima demonstratio, si declarat rem esse, & propter quid sit, atque etiam quid sit, quoniam definitionem solo situ differentē elargitur? quid amplius (quæso) alia vlla demonstratione declarat, quod hæc non declaret? certè nihil; hæc igitur est potissima demon- C stratio, qua non datur alia potior. Quapropter non sunt audiendi illi, qui dicunt eas; quarum mentionem facit Arist. in 2. lib. Poster. potissimas demonstrationes non esse, præsertim quum hæc sententia ipsa per se suā declararet absurditatem: quū enim ille secundus liber sit oīum Logicorum librorū finis, & scopus, existimandum potius est, atque adeo pro comperto habendum in eo libro de præstantissima demonstrationis specie sermonem fieri non de illa, quę est secundi gradus. Quemadmodum igitur Aristotel. semper dixit medium potissimæ de- D mōstrationis esse definitionem maioris extremi, ita & Thomas, & Scotus, & eorum sectatores ad propositam quæstionem respondentes, dicere deberent medium esse definitionem affectionis, hoc enim in demonstratione potissima necessarium, ac perpetuum est, non id, quod ipsi dicunt, nam Aristotel. quoq; nunquam dixit medium demonstrationis esse definitionem subiecti, cognouit enim non semper illud in demonstratione reperiri: quod si ea esset omnium potissimarum demōstrationum conditio, vt medium E sit definitio subiecti, errasset profectò Aristoteles, qui demonstrationis non potissimæ conditionem hanc expressisset, ac fusissimè declarasset, quòd eius medium est definitio maioris extremi: potissimæ autem demonstrationis conditionē illam valde præcipuā nullibi tetigisse, videlicet quòd eius medium sit definitio subiecti. Hęc igitur opinio, vt mihi videtur, omnium absurdissima, & ab Aristotele alienissima est.

Caput IV. de opinione Egidij, & eius fundamentis.

CONTRARIAM sententiam tuetur Egidius in secundo libro Posteriorum in sua quæstione de medio demonstrationis, vbi nititur demonstrare medium in potissima demonstratione semper esse definitionē affectionis, & nunquam esse posse definitionem subiecti: inquit enim dari in eodem subiecto multas affectiones, quarum vna alius causa est, & illa alius, & ita deinceps: ideo quum omnis demonstratio fieri debeat ex causa proxima affectionis quæsitæ, medium erit semper affectio aliqua, quæ alterius affectionis causa est, & quia in definitione perfecta cuiuscunq; accidentis oportet eius causam accipere, à qua accidens ipsum producitur ac pēdet, propterea ex eadem causa definitur accidens, per quam etiā demonstratur: mediū igitur est semper definitio affectionis, & est altera affectio eiusdem subiecti, proinde nunquam est definitio ipsius subiecti. Quoniam autem in resolutione effectuum in suas causas nō est procedendum ad infinitum, ideo quum hæc affectio causam habeat aliam affectionem & illa aliam necesse est vt perueniamus tandē ad aliquam primam affectionem quæ nullā habeat priorem causam, sed in eo subiecto insit immediatè, proinde sit indemonstrabilis, & principium per se notum. Fatetur tamen Egidius quandoque medium esse simul definitionem subiecti, quando contingat, vt in definitione subiecti præter partes eius essentiales sumatur aliquod accidens; illud enim accidens, si sumatur medium ad aliud accidens demonstrandum, erit quidē definitio maioris extremi prout eius causa est, sed erit etiam definitio subiecti quatenus in eius definitione accipitur; sic etiam si forma subiecti ignoretur, & loco eius sumatur in ipsius definitione aliquod accidēs proprium, & illud idem sumatur vt mediū ad demonstrandum alterum accidens, medium dicetur esse definitio subiecti, & affectionis simul: manifestum est igitur, si medium aliquando est definitio subiecti, id nō esse nisi merito illius accidentis, quod in ea definitione sumi contingat; sed formam ipsam subiecti, aut materiam nunquam vult Egidius in demōstratione medium esse posse. Hanc sententiam probat primum authoritate Aristotelis in toto secundo libro Posteriorum, vbi semper dicit mediū esse definitionem maioris extremi, nunquam dicit minoris: & in primo capite eius libri docet idem esse scire propter quid est; & scire quid est, quoniam medium, quod est causa maioris extremi, est simul eius definitio, vt ipse Aristoteles apertè ibi declarat. Exēpla quoque omnia demonstrationum, quibus in eo secundo libro vtitur Aristoteles, eiusmodi sunt, vt medium habeant aliquod accidens, quod sit definitio maioris extremi tantum, nunquam minoris. Vtitur etiam eodem argumento Egidius, quo etiam cōtraria secta vtebatur; si medium esset definitio minoris extremi, demonstrando peteremus principium: quia definitio, ac definitum idem sunt, ergo æquè ignotum est affectionem inesse in subiecto, quæ est conclusio, ac eandem inesse definitioni subiecti, quæ est propositio maior, æquè igitur ignota erit maior, ac conclusio: quia vtriusque idem est sensus, quæ est petitio principii.

(1. Arg. — 2. Arg.)

Caput V. confutatio sententiæ Egidij.

HAEC quoque Egidij sententia reijcienda est: quia in multis deceptus est Egidius: errauit primū (vt à postremo eius dicto ordiamur) dum dixit accidentia aliquando sumi posse in definitione subiecti, vel præter partes essentiales, vel loco alicuius partis essentialis latentis: quod enim præter essentiales partes accidens aliquod in definitione sumatur, absurdum est, ac penitus absonum rationi: quia vbi partes essentiales habentur, accidentia in definitione assumere non opus est: quod verò latente aliqua parte essentiali, vt forma, ac propria differentia rei, accidens aliquod loco eius sumatur, id quidem verissimè dicitur, & est Auerrois sententia, ab eo optimè declarata in commentario vigesimo secundi libri Posteriorum, sed tamen dicimus accidens illud tunc pro differentia esse, & pro forma, non amplius pro accidente, neque pro seipso, differentiæ namque officio, non accidentis fungitur, ob id si forma illa affectionis demonstrandæ causa non est, nullum quoque accidens, quod illius formæ loco sumatur, illius affectionis causa dici potest, dum pro forma sumitur, sed solum dum pro seipso sumitur, & vt tale accidens: quum igitur medium in demonstratione accipiatur, vt causa affectionis, quæ demonstratur, non potest sumi pro forma, si forma non est illius affectionis causa: ideo errauit hac in re Egidius. Errauit etiam dicens definitionem subiecti nunquā in demonstratione medium esse posse, quia hoc dato sequeretur primū modū dicendi per se nullum in demōstratione locū obtinere conclusio. n. demonstrationis absque dubio est per se secundo modo, nunquam primo, quum in ea accidens proprium de subiecto prædicetur, maior quoq; propositio sem-

(1. error. Egidij. — Accidens in definitione sumere non licet nisi loco formæ latentis. — 2. error.)

semper est per se secundo modo; quia semper in ea prædicatur effectus de sua causa, quæ in ipsius definitione sumitur, vt ostendimus alias in libro nostro de propositionibus necessarijs; relinquitur propositio minor; quæ possit esse per se primo modo, si medium, quod in ea prædicatur, sit definitio, vel pars definitionis subiecti; hoc autẽ si negemus, & cum Egidio dicamus, medium semper esse alterum accidẽs eiusdem subiecti, minor quoque semper erit per se secũdo modo; primus igitur modus ad demonstrationem est prorsus inutilis. Præterea argumentum sumitur aduersus Egidiũ ex verbis Aristotelis in contextu trigesimo primo quarti libri Physicorum vbi dicit omnem bonam definitionem tria munera præstare, primum quidem declarare essentiam rei definitæ; deinde soluere omnia dubia, quæ in ea contingunt, demum accidentium omnium, quæ in re insunt causam adducere, igitur ex definitione subiecti vult Aristot. tanquam ex causa accidentia demonstrari. Idem legimus apud Aristotelem in contextu vndecimo primi libri de Anima, vbi dicit vanam, & dialecticam esse illam definitionem, quæ rei definitæ accidentia, eorumque causas non declaret: & loquitur de subiecti definitione; quare manifestissima est Aristot. sententia, quod definitio subiecti est causa accidentium, quæ in ipso subiecto insunt, proinde medium esse potest ex quo accidentia demonstrentur, vnumquodque enim tunc scitur, quando per suã causam, quæcunque illa sit, demonstratur.

3. error. Maximus est etiam error Egidij, dum dicit in resolutione accidentium in suas causas tandem perueniri ad quoddam primum accidens indemonstrabile, quod in subiecto illo hæret absque causa media, hoc enim ita est falsum, vt nihil falsius dici possit: quod ita ostendo, accidens illud primum vel causam aliquam habet, vel non habet. si habet, non est igitur indemonstrabile, quia quicquid extra se causam habet, qua est, ex ea potest, ac debet demonstrari, siue illa in eo subiecto sit, siue extra, sicuti demonstratur in Luna eclipsis per obiectionem terræ: si verò nullam causam habet, per quam in illo subiecto insit, sequitur vt in illo subiecto non insit per se, sed per accidens: quicquid enim alicui inest, id vel per se inest primo modo, vel per se secundo, vel per accidens, vt dit Aristoteles in primo libro Posteriorum, at accidẽs illud non potest inesse per se primo modo, quia nullum accidens, quatenus est accidẽs sumitur in definitione subiecti, sed contra potius subiectum in definitione plurium accidentium accipitur; non est etiam per se secundo modo, vt facilè ostendimus per ea, quæ alias dicta à nobis sunt de modis dicendi per se in libro De propositionibus necessarijs, est enim secundi modi dicendi per se propria conditio, vt subiectum sumatur in definitione accidentis prædicati: at primum illud accidens non sumit in sua definitione subiectũ: quia quicquid in definitione alicuius sumitur, illius causa est; sumitur enim cã in definitione effectus, sed non effectus in definitione causæ: subiectũ autem respectu illius primi accidentis quæ nam causa erit? certè non est finis, vt patet; non efficiens: quia negat Egidius accidens illud vllam habere eiusmodi causam: non forma, neque materia: hæ namque sunt causæ internæ, & partes rem constituentes, non est igitur causa illius effectus, nisi dicatur esse materia externa, in qua inest, non ex qua constet; sed hæc est impropriè dicta causa, neque facit nexum essentialem, seu per se in terminis propositionis, nec sumitur in definitione effectus; vt accidentia communia testantur. nam ipsa quoque à subiecto pendent, vt à materia externa, tamen in eorum definitione subiectum non accipitur: ergo primum illud accidens ab Egidio excogitatum nõ sumet in sua definitione subiectum, si ab eo non pendet alio modo, quã vt à materia externa, per se igitur secundo modo non inest: ideo relinquitur, vt insit per accidens, ergo nullum in demonstratione locum habere potest. ea namque omnia, quæ ex accidenti sunt, alienissima esse à demonstrationis natura docuit Aristoteles.

Caput VI. in quo alia quorundam posteriorum opinio exponitur.

PLVRIMI hac tempestate mediam quandam opinionem sequuntur, quam dicunt esse Auerrois, & quam putant se facilè posse eas, quas memorauimus, contrarias sentẽtias conciliare: dicunt enim medium potissimæ demonstrationis simul esse causam, ac definitionem maioris, ac minoris extremi, subiecti namq; semper est causa formalis, proinde eius definitio formalis, vt vocant: siue essentialis: sed eadem forma est simul causa affectionis, nõ tamẽ amplius causa formalis, sed cã externa, vt effectrix: & quoniam per talem causam ipsa affectio definienda est; ideo est etiã ipsius affectionis definitio, non tamen definitio formalis, sed causalis: vt si per rationale medium demonstremus hominem esse risibilem, rationalitas est causa hominis vt forma, & est causa risibilitatis vt effectrix, eadem igitur causa constituit definitionem hominis formalem, & definitionem risibilitatis causalem; medium igitur est causa, & definitio vtriusque extremi simul. Videntes autẽ hi

Temitani opinio.

Responsio illorũ ad obiectionẽ.

Aristot. sæpe in secundo Posteriorum libro in locis supra memoratis dicere, medium esse definitionem maioris extremi, nunquam dicere minoris, ad hoc respondent, Aristot. id, quod in demonstratione præcipuum est, respexisse. demonstratio namque extruitur propter affectionem, non popter subiectum; & medium sumitur vt affectionis scientia habeatur, non vt subiecti: affectionem igitur respiciens Aristoteles semper dixit medium esse definitionẽ affectionis; sed non negaret esse simul definitionem subiecti. Sententiam hanc confirmant argumento accepto à definitione scientiæ, quod putant esse efficacissimum; scientia, quæ per demonstrationem quæritur, est cognitio rei per causam, propter quam est: atqui per omnia causarum genera discurrendo nullam inueniemus. quæ dici possit causa, propter quam res est, nisi solam formã, mediũ igitur est causa formalis: at affectionis forma esse nõ potest; accidens enim formalem causam ab ipso diuersam non habet, quum ipsum forma quædam sit à causis potius pendens, quàm quæ causa appellari possit; erit itaque forma subiecti: sed in demonstratione causam accidentis quærimus; ergo idem medium est forma subiecti, & causa externa affectionis, proinde est definitio vtriusque extremi. Hæc igitur videtur plana, & facilis contrariarum opinionum, quas prædiximus, conciliatio.

Argumentum eorũdem.

Caput VII. dictæ sententiæ confutatio.

HAEC opinio, quanquam hac tempestate à multis probatur, mihi tamen probari nunquam potuit; habeo namq; aduersus eam, & rationem, & authoritatem tum Aristotelis, tum etiam Auerrois, qua certè non vterer, nisi omnes huius dogmatis sectatores Auerroistæ essent. In primis decipiuntur, dum putant posse hac ratione contrarias aliorum sententias conciliari; illi namque nec possunt conciliari, nec volũt: nam Scotus non solum ostendit, medium semper esse definitionem subiecti, sed probat etiam nunquàm esse posse definitionem affectionis. Thom. quoque confiteri non vult, eandem esse posse vtriusque simul extremi definitionem, quum dicat affectionẽ demonstrari per definitionem affectionis, sed definitionem affectionis demonstrandã esse per definitionem subiecti: definitio igitur affectionis apud eum non est definitio subiecti. Egidius verò non solum probat medium semper esse definitionem affectionis, sed probat etiam non posse vnquam esse definitionem subiecti: quia apertè dicit, medium semper esse alterum accidens, nun quam esse formam: quomodo igitur possũt conciliari? Verum hoc prætereamus, ostẽdamus ipsam per se horum posteriorum sententiam falsam esse. primum quidem aduersus eam argumentor ex definitione scientiæ, vnde ipsi quoque argumentum sumpserunt, scire per demonstrationem est cognoscere rem per causam, propter quam est: at plurimorum accidentium causæ, propter quas sunt, sunt alia accidentia, non sunt formæ subiectorum suorum, ergo non per formam subiecti, sed per illa accidentia demonstrari debent, & illæ erunt potissimæ demonstrationes: vel idem alijs verbis sic clarius dicamus, causa, propter quam vnumquodque accidens est, debet esse medium, ex quo illud potissimè demõstretur: sed multa accidentia sunt causæ; propter quas alia accidentia sunt, quorum causæ non sunt formę subiectorum suorum, ergo multa accidentia debent esse termini medij plurimarum potissimarũ demonstrationum, non definitiones subiectorum: maior propositio clara est ex definitione sciẽtiæ: minor satisq; superq; exemplis declarari potest, ijs præsertim, quibus vtitur Aristoteles in Posterioribus Analyticis; causa enim cur Luna lumen accipiat per accretiones, non est forma ipsa Lunæ, sed figura eius sphærica: causa, cur Luna obscuretur, non est forma Lunæ, sed obiectio terræ, causa tonitrus non est forma nubis, sed extinctio ignis, vel aliquod aliud accidens; causa casus foliorum de arboribus non est ipsa arborum forma, sed congelatio humoris; has tamen omnes demonstrationes Aristoteles vult esse potissimas, quia per nullas alias causas possunt illa accidentia melius, ac potius demonstrari, quàm per eas, quas memorauimus. Ad hoc argumentum aduersarijs non incognitũ solent ipsi duobus modis respondere, dicunt aliqui posse quidem sumi accidens aliquod pro medio demonstrationis non potissimæ, sed in potissima demonstratione nunquam, eas verò, quas commemorauimus, non esse potissimas demonstrationes, sed secundi gradus. Hanc responsionem nos antea satis reprobauimus & ratione, & Aristot. authoritate, quando Scoti sententiam reiecimus, nunc Auerrois, quem hi sequuntur, testimoniũ addere possemus, qui in comment. 35. 1. lib. Poster. & in comment. 40. secundi clarè dicit, demonstrationẽ eclipsis Lunæ ex obiectione terræ esse potissimam demonstrationẽ, & in commen. 31. quarti libri Physicorũ declarans id, quod ibi dicitur ab Aristot. bonã definitionem tradere causas accidentiũ, quę in re definita insunt, inquit Auerroes dictũ Aristotelis verum quidem esse, at non reciprocari. nã omnis bona definitio subiecti debet reddere

Impugnatio conciliationis.

Contra sententiã argumentum primum.

Responsio illorum.

Impugnatio

Auerr. testimonia, quod in demonstratione potissima medium sæpe sit alterum accidens.

dere causas accidentium illius subiecti: sed non omne id, per quod redditur causa accidentium subiecti, est definitio ipsius, ergo apud Auer. definitio subiecti non omnium eius accidentium causa est: quare aliquorũ causæ erunt alia accidentia: igitur si demonstranda est res per suam propriam causam, propter quam est, accidentia illa per formã, seu definitionem subiecti demonstrari non possunt, sed demonstranda sunt per alia accidentia, quæ sunt eorum propriæ, & æquatæ causæ, & illæ erunt potissimæ demonstrationes, tunc enim affectio potissimè demonstratur, quando melius, ac potius demonstrari non potest, & quando per eã demonstrationem omnibus simul quæstionibus satisfit. Sed apertissimè id legimus apud Auerroem in commẽtariis quinquagesimosexto & centesimo septuagesimonono primi libri Posteriorum, vbi dicit magnam partem demonstrationum celebratarum fieri per media, quæ non sunt causæ subiecti, sed sunt accidentia essentialia, ex quibus alia accidẽtia demonstrantur, nec loquitur de aliqua secundi gradus demonstratione, sed de potissima, vt legentibus patet. dantur igitur secundum Auerroem plurimæ demonstrationes potissimæ, quibus accidentia ex alijs accidentibus, quę proprię eorum causæ sũt, demonstrantur, quare ea responsio ad argumentum vana est. Alij verò, fortasse vt has obiectiones effugerent, aliter responderũt dicendo se non negare in demonstratione potissima sumi sæpè pro medio accidens aliquod, sed tunc non sumi vt accidens, sed loco formæ latentis, quum enim sæpenumero contingat, propriam rei formam ignorari, accidẽs aliquod pro forma accipi solet, perinde igitur est, ac si forma ipsa accipiatur: propterea non defuerunt qui dixerint, veram causam eclipsis Lunæ esse naturam Lunæ, non obiectionem terræ: quia nisi ea esset Lunæ natura, vt lumen ab alio acciperet, & eo priuata obscuraretur, obiectio terræ eã lumine priuare non posset, vera igitur causæ eclipsis est forma Lunæ, sed quum hæc sit ignota, sumitur loco eius obiectio terræ, per hoc tamen non stat, quin demonstratio illa dicatur per formam subiecti facta: quia non est respiciendum illud accidens, quod pro medio accipitur, sed forma, cuius loco ipsum accidens sumitur. Idem dicunt de alijs omnibus demonstrationibus, quarum medium sit aliquod accidens, & nituntur ostendere verum medium in illis omnibus esse formã subiecti, non illud accidens, quũ hoc ipsius formæ loco sumatur: ideo negarunt etiam dari accidentia ab externis causis pendentia tanquam à proprijs, & æquatis causis, sed omnium accidentiũ propriorum veram, & æquatam causam esse puta-

Alia responsio.

A runt formam proprij subiecti, qua ignorata sumitur pro medio demõstrationis aliquod accidens, vel in eo subiecto inhærens, vel ẽt externum. Sed hæc responsio est deterior priore: quia interpositio terræ est vera causa eclipsis, non forma Lunæ, sic figura sphærica est vera causa accretionis luminis in Luna, non ipsa Lunæ forma: ergo quando hæc accidẽtia, vel alia huiusmodi sumuntur pro medijs, pro se sumuntur, non pro forma: idque ratione efficacissima demonstrare possumus, hoc prius fundamento constituto, q; B Aristotelis est in secundo libro Posteriorum causam, quæ demonstrationis potissimę terminus medius est, & affectionem ab ea pendentem, quæ est maior extremitas, æquales esse debere, & reciprocari, vt posita vtrauis, altera quoque ponatur: ideo Auerroes ibi in commentario 95. illius secundi libri dicit [*oportet causatum cum causa sua substantiali esse conuertibile*] docet præterea ibi Aristoteles talem causam cuiusq; effectus vnam esse, non plures, ob id rectè dicebat Auerroes in commentario 46. primi libri Posteriorum, C vnius rei vnam esse demonstrationem, & vnam definitionem; quia vnius rei vna est causa, & potissimam demonstrationem intelligebat, hæc enim ex tali causa fit, & est potestate definitio, quoniam eiusmodi causa declarat simul propter quid est, & quid est, causa igitur ex qua demonstratio potissima constituitur, cum effectu reciprocatur, & vnius rei vna est, non plures. Hoc constituto, ita argumentor, accidentia, quæ formam subiecti, vt veram, & æquatam causam consequuntur, sunt perpetua in subiectis suis, at eclipsis non semper est in Luna, toD nitrus non semper est in nube, folia nõ semper de arboribus cadunt, ergo hæc non sunt talia accidentia, quæ formam subiecti, vt causam consequantur: maior clara est ex fundamentis modo iactis: quia si forma semper est in eo corpore, cuius est forma, & dum ipsum durat, ab eo inseparabilis est, necesse est in eodem semper, ac incessanter inesse omnia accidentia, quorum vera, & æquata causa est ipsa forma, effectus enim cum sua causa reciprocari debet, vt posita actu causa effectus quoque actu ex neE cessitate ponatur, & posito effectu ponatur causa, quemadmodum posita forma ignis actu ponitur actu summus calor, & posito summo calore ponitur forma ignis, sic posito rationali risibile ponitur, & posito risibili ponitur rationale. minor per se manifesta est, datur enim Luna, & forma eius actu sine eclipsi, datur actu forma nubis sine tonitru, datur forma arboris sine foliorum casu, horum igitur accidentium, causa non est forma subiecti, & miror equidem, quod aliquis in tantum erro-

Impugnatio...

tem labi potuerit, nec viderit, si forma lunæ esset vera; & æquata causa eclipsis, omnino oportere in luna semper esse eclipsim, sicuti in luna semper est propria forma, seu propria eius natura. Sed quod eos decepit, fuit quod pro potestate actum acceperũt, quum ea tamen distincta, & opposita sint, neque vnam, & eandem causam habeát, causa enim vt homo ambulare possit est anima: at causa vt actu ambulet, non est amplius anima, nisi vt causa remota, & quæ dicitur sine qua nõ, sed est finis aliquis externus, qui mouet animam ad ambulandum, vt sanitas, desiderium videndi amicum, & aliquid huiusmodi, ob id si quis aliquem percontaretur, cur potes ambulare? & ille respõderet, quia sum viuus is veram, & æquatam causam afferret, at si quæreret, cur ambulas? & responderet, quia sum viuus, vana esset respõsio, quæ illi quæstioni non satisfaceret, quod si responderet, propter sanitatem, rectè responderet, propterea dicere soleo, non rectam esse illorum sententiam, qui dicũt materiam esse causam generationis & interitus rerum (nisi intelligant causam, sine qua non, de qua in præsentia non loquimur, de causa enim proxima, & æquata loquimur, quæ simulatq; ponitur, effectus quoque ponatur necesse est) est quidem materia causa vera vt res generari, & interire possint, quicquid enim materiã habet, id generationi, & interitui obnoxium est: sed vt actu generentur, vel actu intereant, causa non est materia, sed agens generans, vel interimens, aliud enim est generatio, & interitus actualis, aliud est (vt ita loquamur) generabilitas, & corruptibilitas. Ideo alias dum primum Aristotelis librum de generatione, & interitu publicè interpretaremur, ostendimus Aristotelem non dicere materiam esse causam perpetuæ generationis, & perpetui interitus, sed dicere materiam esse causam, vt generatio, & interitus in rebus perpetuo durare possint; quare materia est causa possibilitatis generationis perpetuæ, causa vero perpetuæ generationis non est nisi agens perpetuo res generans, & interimens, de qua causa loquitur Aristot. in calce secundi libri. De generatione, & interitu, in primo enim libro satis habuit eius possibilitatem, & causam possibilitatis ostendere. Idcirco soleo etiam corrigere dictum Themistij in initio secundi libri de Anima, vbi dicit materiam esse causam rebus vt fiant, formam vero causam esse vt sint: ego vero dicendum potius puto, materiam causam rebus esse vt fieri possint, agẽs autem causam esse vt fiant, formam verò vt sint. Eadem igitur ratione dicendũ est, aliud esse actualem Lunæ eclipsim, aliud esse eius eclipsabilitatem, proinde aliam huius, aliam illius causam esse, causa namque eclipsabili-

Alia est potestatis causa, alia actus, idem 1. li. de propos. nec. c. 17.

Materia causa est rebus, vt fieri possint, agẽs vt fiant, forma vero vt sint.

A tatis non est nisi propria Lunæ natura, quoniam enim ea est ipsius Lunæ conditio vt ex se non splendeat, sed à Sole lumen recipiat: ideo potest eo lumine priuari, si quid opacũ interponatur. Sed vt actu obscuretur, & priuetur lumine, causa non est natura Lunæ, sed sola terræ interpositio. Si quis verò obijciat, terræ interpositio non faceret eclipsim in Luna, nisi Luna eam, quam diximus, naturam haberet: vana, & puerilis hæc obiectio est, siquidem nos non negamus, Lunã, & eius naturã omnino necessariam esse ad eclipsim,

B vt eius causam sine qua nõ sed negamus esse causam adæquatam, quum posita Luna non statim ponatur actu eclipsis: quemadmodũ non ambularet homo, nisi viuus esset, & animatus, attamen anima non est huius ambulationis causa, nisi remota: agens enim si agere debeat, aptitudinem ad patiendum in patiẽte requirit, nec propterea aptitudo subiecti causa actionis esse dicitur, licet sine illa aptitudine actio fieri non possit: & aptitudo quidem causam habet ipsam illius subiecti naturam: actio autem actualis, seu actualis receptio pendet ab agente externo, vt à

C causa propria, & æquata, non à natura subiecti illius. Eclipsis igitur in Luna non fieret nisi constituta Lunæ natura ad recipiendam eclipsim apta: & hæc aptitudo naturam Lunæ insequitur, quę est quidẽ adæquata causa eclipsabilitatis; sed ipsius eclipsis actualis, non est causa, nisi remota, & sine qua nõ, quum huius proxima, & ęquata causa sit sola obiectio terræ: hac enim posita ponitur eclipsis, & ablata aufertur. Ex his manifestũ est, quòd etiãsi natura Lunæ esset nobis optimè cognita, eam tamen non possemus pro

D medio accipere ad eclipsim demõstrandam: quia non est ipsius causa: ergo interpositio terræ non accipitur loco formæ Lunę, quum ipsa forma, si nota haberetur, vt causa eclipsis accipi nõ posset: quia reuera eius causa non est, sed est ipsa interpositio terræ, quare hæc pro se, non pro forma sumitur in demõstratione eclipsis: significauit etiam hoc Aristoteles in primo capite secundi libri Posteriorum dicens, si prope Lunam essemus, & terram obiectã cerneremus, nil amplius de eclipsi quæreremus: quia visa causa omni-

E bus simul quæstionibus satisfactum esset; at si terræ interpositio non esset causa, sed loco formæ sumeretur, dictum hoc Aristotelis haudquaquam verum esset: quia licet interpositam terram cerneremus, non ob id causam ipsam intueremur. Pręterea si forma Lunæ esset vera causa eclipsis, & abscondita, atque ignota esset, sumẽdum esset loco eius aliquod accidens proprium Lunæ, & in ipsa inexistens, nulla enim ratio est cur sumatur interpositio terræ, quæ est accidens externum, & à Luna remotissimum. respõsio igitur,

tur, quam isti ad argumentum à nobis allatum adducunt vana est. Sed confutatur etiā hoc dogma ab Auerroe, multis in locis contra Alpharabium de hac re disputante: Alpharabius enim potissimam demonstrationē in tres species partiebatur, vnam, in qua medium sit causa minoris extremi tantum, aliam, in qua maioris tantum, & aliam, in qua vtriusque: at contra illam partem de minore extremo clamat vbi Auerroes, nec vult in medio demonstrationis potissimæ aliam conditionem postulari respectu extremorū, quàm vt sit causa maioris extremi: quamuis enim Auerroes non inficietur, medium aliquando esse formam subiecti, & aliquando esse aliquod accidens, tamen existimauit ipsum neque vt formam subiecti sumi, neque vt accidens, sed vt causam maioris extremi: quod nos postea fusè declarabimus.

2. Arg.

Caput VIII. de Hieronymi Balduini opinione.

HIERONYMVS Balduinus, qui prolixam hac de re quæstionem scripsit, posteaquam multas aliorum sententias recensuit, & cōfutauit, quarum aliquas etiā nos commemorauimus, reliquas consulto missas fecimus, propriam ipse opinionem in medium affert, in qua quum sibi ipsi constare non videatur nec facile ex eius dictis colligatur quid sentiat, eam quoque libenter omisissemus: quia non est operæpretium in aliorum sententijs commorari, quando neque veræ sunt, neque ad veritatis inuentionem cōsideratio ipsarum conducit, verumtamen propter quoddam huius viri dictum, de quo nos postea diligēter locuturi sumus, eam quoque in medium afferre, & breuiter expendere constituimus. Eius sententia, vt mihi videtur, hæc est: medium potissimæ demonstrationis neque est subiecti neq; affectionis definitio, sed est tantummodo causa affectionis, propterea ipse multorum errorem acerrimè reprehendit, qui quæstionem hanc ita proponunt, an medium demonstrationis sit definitio maioris, an minoris extremi, quum id solum quærere debuerint, an medium sit causa maioris, an minoris, hoc *1. Arg.* ipse ostendit authoritate Auerrois in Commentario nonagesimoquinto, libri secundi Posteriorum, dicentis medium semper esse causam maioris extremi, duobus tamen modis, vel vt definitionem, vel vt differentiam: vult igitur Auerroes nō semper medium esse definitionem, sed quandoque esse differentiam, quæ nō est definitio, sed pars quædam definitionis: semper tamen medium est causa, igitur quærendum est, vtrius extremi sit *2. Arg.* causa, non vtrius sit definitio. Sed res quo- A que ipsa per se manifesta esse videtur. nam quandoque medium est oratio, quandoque est sola dictio, quam non possumus appellare definitionem, quandoquidem omnis definitio est oratio. Vtitur etiam tali ratione, *3. Arg.* mediū dum hoc officio fungitur, vt sit medium demonstrationis, non sumitur nisi vt causa: quia scire per demonstrationem est per causam cognoscere quatenus causa est, nō quatenus est definitio: ergo licèt aliquando contingat medium esse definitionē, non tamē sumitur vt definitio, sed vt causa: quare B ex accidenti medium demonstrationis est definitio, tum quia rarò est definitio, tum quia quando est definitio, non sumitur vt definitio: ideo Auerroes (inquit Balduinus) semper quærit, vtrius extremi causa sit ipsum medium, non quærit vtrius sit definitio, & decernit esse causam maioris extremi, non minoris, nisi rarò, & ex accidenti. Et quia Aristoteles in locis antea memoratis in secundo libro Posteriorum dicit, medium esse rationem primi extremi, inquit ipse rationem ibi non significare, (vt multi C putant) definitionem, sed causam, quoniam Aristoteles ibi de medio vniuersaliter loquitur: at non semper medium est definitio. Addit præterea, nunquam medium respectu maioris extremi esse integram definitionē, sed semper esse differentiam, & causam: propterea quando dicitur, medium esse definitionem integram, intelligēdum est minoris extremi, non maioris, vt si hominem esse risibilem demonstremus per animal rationale medium, erit quidem animal rationale integra definitio hominis, sed risibilitatis causa, & differentia, & pars definitionis erit, nō D definitio integra. Est igitur Balduini sententia quam sumit ex Auerroe in Commentario vndecimo, libri primi Posteriorum, quòd medium potissimæ demonstrationis semper, & necessariò sit causa maioris extremi: at aliquando, & rarò, & ex accidenti sit simul causa etiam subiecti, sed hoc Auerr. dictum ipse videtur ita intelligere, quod ex accidenti contingat eidem causæ, vt sit causa duorum simul quoniam causa vna per se, & primum non producit nisi effectū vnum; ideo si per se, & primum est causa subiecti, E non potest affectionis simul causa esse, nisi ex accidenti: & è conuerso, si per se est causa affectionis, non potest nisi ex accidenti esse causa subiecti.

Sensus verborum Aristotelis secundum Balduinum.

Caput IX. in quo dicta Balduini sententia refellitur.

IN his, quæ de Balduini sententia recensuimus, in primis non est obscura huius viri constantia: sibi namque manifestè aduersatur, nec plenè ipse quid dicat videtur intelligere:

Contradictio Balduini dictis.

telligere:

telligere: prius enim fatetur, eam esse potissimam demonstrationem, in qua medium vtriusque simul extremi causa sit (hoc enim dicit absque dubio Auerroes) sed postea dum hoc declarat, hoc idem negat, dũ enim dicit causam subiecti non esse causam affectionis nisi ex accidenti, negat eam esse potissimam demonstrationem. nam demonstratio potissima (vt ipse docet in ea quæstione) tendit ad solam scientiam accidentis per suam causam, qualem scientiam certè non adipiscimur, quando affectionem per causam ipsi accidentariam demonstramus, imò Balduinus ipse apertè asserit, talem demonstrationem parere scientiam accidentalem. nam in quarto supposito dicit sciẽtiam per se tunc haberi, quando res per propriã causam scitur, non per alterius rei causam, veluti quando propriam affectionem scimus per causam subiecti, hoc enim est demonstrare per causam alienam, proinde per causam accidentalem; quare certum est, hanc apud Balduinum esse non posse potissimam demonstrationem, in qua medium sit causa vtriusq; extremi; quod etiam ex quarta eius ratione, quam demonstratiuam esse ait, facilè colligimus, nititur ipse eo argumento ostendere, quòd medium sicut est natura prius maiore extremo, ita debet esse natura posterius subiecto; hinc autem sequitur, quod nunquam potest esse causa subiecti, dum est vera, & æquata causa affectionis, quia si est natura posterius subiecto, eius causa esse non potest; quæ Balduini assertio longè aliena est ab Auerrois mente, & a veritate, vt mox in veræ sentẽtiæ declaratione ostendemus, illam enim demonstrationem, in qua medium vtriusq; extremi causa sit, Auerroes potissimam esse existimauit, imò & inter potissimas primum locum tenere, si ita loqui licet. Sed vir iste non animaduertit, aliud esse id, quod Auerroes dixit, ex accidenti potissimæ demonstrationi contingere, vt eius medium sit causa vtriusque extremi, aliud esse id, quod ipse asserit, ex accidenti euenire eidem causæ vt simul duorum effectuum causa sit; dictum enim Auerrois verissimum est, hoc autem falsum, vt postea demonstrabimus. In eo quoque hic vir deceptus est, quòd dixit, de medio non esse quærendum, vtrius extremi sit definitio, sed solum vtrius extremi sit causa, quum rarò sit definitio: aduersus quam sentẽtiam possemus validissimam rationem adducere, sed quoniam ea percipi nõ potest, nisi prius longo, ac diligenti sermone ipsa rei veritas declarata sit, ideo ad alium locum eam remittemus, nunc satis sit, si Aristotelis & Auerrois, quem ipse sequitur, authoritate vtamur: Auerroes in principio quæstionis suæ de medio demonstrationis, quæ est or-

2. Argum. Balduini.

Alius error Balduini.

A dine duodecima, quæstionem ita proponit, an medium sit causa maioris extremi, & statim subiungit [*hoc est eius definitio*] quem locum videns Balduinus, conatur euadere, dicens Auerroem nomine definitionis intelligere causam, quæ interpretatio tum ipsa per se vana est, sic enim omnia argumenta soluere facilè esset. tum verbis Auerrois nullo pacto aptari potest, quia si nomine definitionis Auerroes nihil aliud intelligeret, quã causam, declararet idem per idem, imò & notius per ignotius; satis enim fuit dixisse B causam: quia causa proprio nomine clarius significatur, quam nomine definitionis. Aristotelis verò in 41. 95. & 97. particulis secundi libri Posteriorum dicit, medium esse rationem maioris extremi, neque est quòd ille dicat nomen rationis ibi non significare definitionem, sed causam, non enim bene percipit vim Græci vocabuli logos, quod cum alibi, tum potissimum eo in loco definitionem absque vllo dubio significat, non causam tantum, quasi dicatur logos tù ti esti, quod si ipse non intellexit, mirum non C est, quum Græcæ linguæ fuerit prorsus ignarus; illud quidem mirari possumus, quòd is, qui Græcè non intellexit, Græcas voces expendere, ac interpretari ausus sit. Aristoteles autem ijs in locis seipsum optimè interpretatur, nam in illo quadragesimoprimo, contextu declarare vult, quomodo eadem demonstratio, quæ præbet cognitionẽ propter quid est, largiatur etiam cognitionem quid est, ideo facta demonstratione eclipsis per mediam terræ interpositionem dicit [*hoc autem est ratio alterius extremi, hoc est, A.*] quod declarans statim subiungit [*est enim* D *eclypsis obiectio terræ.*] quæ verba non tantum causam, sed definitionem significant; causa enim quatenus est causa, de suo effectu non prædicatur in casu recto, siquidem nullus effectus est sua causa, sed dum sumitur vt definitio, sic prædicatur in recto, quum ea sit omnium definitionum communis cõditio: ideo Auerroes ibi nomine rationis intelligit definitionem, nec dici potest ipsum accipere definitionem pro causa, quia inquit medium esse definitionem maioris extremi potestate, quod non rectè diceretur, si defi- E nitionem pro causa acciperet; mediũ enim est maioris extremi causa actu, non potestate, sed Auerroes vltimum demonstrationis finem respexit, qui est eductio definitionis, ideo quum demonstratio sit potestate definitio affectionis demonstratæ, idque habeat merito medij, dixit medium ẽsse potestate definitionem maioris extremi; vnde responsionem sumere possumus ad argumẽtum Balduini; dicebat enim, officium medij in demonstratione est, vt sit causa, nõ vt sit definitio. imò si contingat, vt sit definitio,

Praua interpretatio verborum Aristotelis.

Solutio 2. arg. Balduini.

tio, sumitur definitio illa vt causa, nõ vt definitio. Nos autem ad hoc dicimus, duos esse demonstrationis fines, vnum proximum, alterũ remotiorem, sed principaliorẽ, proximus finis est parere scientiam propter quid est, quem quidem demõstratio præstat, prout est demonstratio, & quatenus ipsius medium est causa remotior autẽ, & præcipuus est scientia quid est, quem demonstratio pręstat, non vt est demonstratio, sed vt potestate definitio, seu vt in definitionem conuersa. hic autem vltimus, ac præstantissimus finis est, quia scientiam propter quid est quęrimus, vt habeamus sciẽtiam quid est, & demonstrationem quærimus, vt habeamus definitionem. Quemadmodum igitur proximũ demonstrationis finem respiciẽtes quærere possumus, vtrius extremi causa mediũ sit, ita vltimum quoque ac præstantissimum eius finem spectando, possumus etiam quærere, vtrius extremi sit definitio; non enim è demonstratione definitio alterius extremi educitur, nisi merito termini medij, qui illius extremi & causa est, & definitio, quæ omnia ita clara sunt apud Aristotelẽ & apud Auerroem, vt nulla egeant declaratione, in sequentibus tamen cuncta fient manifestiora. Balduinus igitur falsum sumit, quando dicit mediũ potissimæ demonstrationis non semper esse definitionem; falsum etiam est, quòd non sumatur vt definitio: nam habita quidem proximi finis ratione sumitur solũ vt causa, sed habita ratione vltimi finis sumitur vt definitio. Alij quoque duo Aristotelis loci, quos memorauimus, illam Balduini interpretationem non recipiunt, nempe contextus 95. & 97. secundi libri Posteriorum: vbi namque Aristoteles ostendere volens, vnius effectus vnam esse causam, quę potissimæ demonstrationis medium esse possit, hac vtitur ratione, quia medium est ratio primi, ac (quæso) si ratio ibi non significaret definitionem, sed causam, qualisnam esset ea probatio Aristotelis? nonne ridicula? idem enim sumeret ad sui ipsius probationem. ita Auerroes ibi Aristotelem intelligit, & probationem illã ita declarat, vt nos diximus, & inquit rationem significare definitionem: sed Aristoteles ipse dicta sua interpretatur; dicit enim in illo 97. contextu [*Medium est ratio primi extremi, quo circa omnes scientiæ per definitionem fiunt*.] ex eo enim ꝙ medium est ratio primi extremi, non colligeret omnes scientias per definitionem fieri, nisi nomine rationis definitionem intelligeret, nec dici potest nomen definitionis ibi nil aliud significare, quàm causam, quia consequens illud vanum esset. cur enim ex dictis colligat, omnes scientias per causam fieri, quum id iam notissimum sit, etiam in principio. primi libri? ibi enim dixit, scire esse rẽ per causam cognoscere, hancque esse communem omnium hominum, tam scientium, quàm non scientium existimationẽ. Quòd igitur apud Aristotelem medium sit semper definitio maioris extremi, eaque sit Auerrois opinio, manifestum est. Vnde sequitur, rectam esse nostram & aliorum quæstionem de veritate dicti Aristotelis, an medium sit definitio maioris, an minoris extremi. Malè etiam accepit significationem huius vocis, Medium, dum dixit, tunc esse verè medium, quãdo est natura prius maiore, & posterius minore: non enim in eo sensu dicitur mediũ, nec vsquam apud Aristotelem hoc inueniemur; sed dicitur medium, quia est causa inhęrentiæ maioris extremi in minore, vt significat Aristot. in primo capite libri secundi Posteriorum, dum nomen medij confundit cum nomine causę, & dicit medium esse causam, & causam esse medium; potest autẽ esse huiusmodi causa, etiãsi sit natura prius vtroque extremo; quandoque enim est simul causa vtriusque, & est causa inhærentiæ maioris extremi in minore. In eo quoque falsus est Balduinus, quòd dixit medium nunquã esse definitionem maioris, sed, quando est definitio, esse definitionẽ minoris; iam enim ostendimus, Aristot. dicere, medium semper esse definitionem maioris, sed postea demonstrabimus, quòd eadem ratione, qua vir hic negauit medium vnquam esse definitionẽ maioris, negare etiam debuit esse vnquam definitionem minoris; æquè enim vtrumque eadem ratione ostenditur, sed ipse ignorauit, quomodo medium dicatur definitio, & cur aliquando sit vnica dictio, aliquando autem oratio, quæ omnia nos in sequentibus diligentissimè declarare nitemur.

Demonstrationis duo sunt fines. *Solutio 4. argu. Balduі.* *Alius error Balduini.*

Caput X. in quo vera sententia, quæ Auerrois est, exponitur.

MIHI videtur hac in re ab Auerrois sentẽtia recedendum non esse, ea eamque Aristoteli, & rationi est magnoperè consentanea. Hanc profert Auerroes multis in locis, sed potissimum in duobus. in commentario 11. primi libri Posteriorum, & in sua quæstione duodecima, vbi aliorum Arabum opiniones confutat, & ita clarè loquitur, vt mirandum sit, quomodo in eius sententia percipienda potuerit aliquis hallucinari. Sententia Auerrois est, quòd in omni potissima demonstratione medium sit causa, & definitio maioris extremi, sed non in omni potissima demonstratione sit causa, seu definitio minoris; imò rarò, & in paucis id contingat, ita vt maxima pars demõstrationum potissimarum habeant medium causam maioris extremi tantum, paucæ verò causam vtriusque, sed nulla minoris tantum; talem enim

enim syllogismum non vult esse appellãdum demonstrationem. Quoniam igitur in disciplinis præcepta tradenda sunt vniuersalia, &, quæ perpetuam habeant veritatem, nil aliud putat Auerroes ad propositã quæstionem esse respondendum, quàm medium in omni demonstratione potissima esse ex necessitate causam ac definitionem maioris extremi; de minore autem extremo nulla est facienda mentio: quia quod rarò est, ex accidenti est, & in disciplinis cõsiderari non debet; demonstratio enim solam maioris extremi scientiam tãquam finem respicit, non minoris, ideò necessarium ac essentiale demonstrationi est, vt eius medium sit causa maioris; accidentale verò, vt sit causa minoris. Semper igitur medium est causa maioris, quod si contingat aliquando vt sit causa etiam minoris, illud est extra consilium demonstrationis: ideò Auerroes id ex accidenti esse dicit, quod intelligendum est respectu demonstrationis potissimæ, quum id in ea rarò contingat, sed non respectu illius causæ, quæ est terminus medius; non enim ex accidenti aliqua causa est causa minoris, sed quando id contingat, illa est per se causa tum minoris, tum maioris. Hæc est Auerrois sententia de medio verissima, & ab Aristotele ipso prolata, quod cum ex ijs, quæ diximus, colligi potest, tum in sequentibus clarius demonstrabitur.

Quomodo mediũ sit per accidens causa minoris.

Caput XI. de duobus generibus accidentium, quæ sub demonstrationem cadunt.

Accidẽtiũ alia internam causã habẽt, alia externam.

IN primis sciendum est, duo esse genera accidentium, quæ ex suis causis demonstrantur; alia namque internam causam habent, alia externam; internam voco illam, quæ in eodem, in quo accidens, subiecto inhæret, sicuti sphærica figura est causa accretionis luminis in Luna, & anima est causa multorum motuum in animali. Externam verò eam dico, quæ loco disiuncta est à subiecto accidentis, vt interpositio terræ est causa eclipsis Lunæ; & calor ambientis est causa putredinis. Horum accidentium illud solet esse discrimen, quod accidentia, quæ ab externis causis in subiecto producuntur, causas quidem suas perpetuò comitantur, & cum eis reciprocantur, at non perpetuo comitantur proprium subiectum; non enim semper est in Luna eclipsis, neque semper est putredo in quouis corpore ad putrescendũ idoneo; de his loquebatur Aristoteles in cõtextu 65. primi libri Posteriorum, quando dicebat ea sub scientiam, ac demonstrationem cadere: quia licèt respectu subiecti non semper sint, semper tamen sunt respectu causæ, quam semper comitantur, qua de re alio in loco diffusius locuti sumus. In paucis tamen contingit, vt, quamuis ab externis causis pendeant, à subiecto nunquam disiunguntur, vt motus, quo superius aer, & totum elementum ignis à cœlo in orbem feruntur: nam propter agentis, ac patientis æternitatem, & ipsorum situs, atque respectus immutabilitatem ille motus perpetuò in illis elementis perdurat; æternum enim apud Aristotelem cęlum est, & motu æterno circumlatum, & ipsæ quoque elementorum vniuersitates æternæ sunt, & in locis proprijs perpetuo quiescunt. Illa verò accidentia, quæ causam internam habent, perpetua sunt in subiectis suis, & cum eis reciprocantur, vt cum homine risibilitas; cuius rei ea est causa, quod hæc omnia accidentia formam subiecti insequuntur: quoniam igitur perpetuo inest in re forma & natura propria; posita autem causa effectum quoque poni necesse est: ideo necessaria, ac perpetua subiectis suis sunt huiusmodi accidentia, & subiecto posito accidẽs quoque poni necesse est. Quòd si aliquis objiciat casum foliorũ de arboribus; qui non semper arboribus inest, causam tamen internam habet, quæ est humoris congelatio in ipsis arboribus, dicendum est casum foliorum externam potius causam habere, quam internam, quia consequitur quidem congelationem humoris, sed hæc cõgelatio ab externa causa producitur, nempe à frigore aeris ambientis; ast illa accidentia verè ab interna causa pendere dicuntur, quorum causa dum in priorem causam resoluitur, in formam & naturã propriam subiecti resoluitur, non in aliquam externam causam propterea omniũ talium accidentium prima causa est ipsa proprij subiecti natura.

Lib. 1. de Propos. necess. c. 15.

Caput XII. quid dicendum sit de illis accidentibus, quæ ab externis causis pendent.

HAEC quum ita sint, in vtroque demõstrationum genere consideremus, quẽ respectum terminus medius habeat ad extremos, & prius quidẽ vt causa, deinde etiã vt definitio. Quod igitur ad eas demonstrationes attinet, quarum mediũ est causa externa, certum est illud semper causam esse affectionis, nunquam subiecti; semper enim est accidens aliquod, nec vnquam forma subiecti esse potest, quum distinctum loco, & externum sit. In his igitur demonstrationibus sentẽtia Egidij vera est, dum dicit mediũ solius maioris causam semper esse, quia semper est accidens aliquod externum, ex quo proposita affectio demonstratur. Falsa est autem penitus in his sententia Thomę & Scoti, quum in his medium nunquam sit forma subiecti, vt considerantibus manifestum est. De hac demonstratione per causam externam

In quibus opinio Egidij vera sit.

In quibus falsa semper sit opinio Scoti & Thomę.

ternam

ternam facta plura dicenda essent: multas A enim in se habet difficultates, quas soluere facile nõ est, sed quia has omnes alias expendimus in libro nostro de Propositionibus necessarijs, ideò ijs omissis in præsentia satis sit, si illud certum, atque compertum habeamus, potissimam esse eam demonstrationẽ, qua eclipsis in Luna ostenditur per interiectionem terræ: quando enim accidens ab vna certa causa pẽdet non potest melius demonstrari, quàm per illã causam: at nulla est alia causa eclipsis, quam interpositio terræ: ideo potissima est eiusmodi demonstratio; satisfa B cit etiam omnibus simul quæstionibus de eclipsi factis, & est eius definitio potestate, vt supra demonstrauimus: ergo quum ex ea totum fructum percipiamus, quem ex vlla potissima demonstratione percipere vel desiderare possumus, potissimam eam demonstrationem esse coguntur omnes, velint nolint, confiteri; in propositionibus enim, & earum conditionibus nullum potest habere defectum; quũ in ipsius fine, seu effectu nullus defectus notari queat, siquidem præstantissima scientia à præstantissima demonstra C tione, & ex præstantissimis propositionibus constante fiat necesse est. Illæ igitur demonstrationes, quæ per externas causas fiũt, medium habent causam maioris extremi tantùm, minoris nunquam, sunt tamen potissimæ demonstrationes.

Caput XIII. de ijs accidentibus, quæ ab interna causa pendent, & eorum demonstratione.

De accidentibus, quæ causam internam habent, alia ratio est. hæc enim omnia D propriam sui subiecti naturam & formam consequuntur. non ita tamen, vt omnia per formam subiecti demonstrari queant, hoc enim Ioannem Scotum, & alios multos decepit, qui propterea putarunt medium demonstrationis semper esse definitionem subiecti, sed accidentia omnia à forma proprij subiecti ordine quodam prodeunt, aliquod enim accidens à forma statim producitur, & eam immediatè consequitur, deinde illud idem alterius accidentis causa est, & hoc iterum alterius, proinde accidentium E omnium prima radix, & prima causa est forma subiecti, sed non est omnium immediata, & proxima causa ideò quum vnumquodque per suam proximam causam, non per remotam, demonstrandum sit, multa accidentia ex alijs accidentibus prioribus sunt demonstranda, non per formam subiecti, hæc enim esset ipsorum causa remota, sed illa accidentia, quæ statim, & sine vlla causa media producuntur à forma, per formam demonstranda sunt, hæc tamen sunt pauca,

Accidentia à forma proprij subiecti emanant ordine quodam.

ideo paucæ sunt (vt ait Auerroes) illæ demonstrationes, in quibus medium sit causa vtriusque extremi simul, hæ namque sunt illæ, quarum medium est forma subiecti, in alijs vero, in quibus medium est alterum accidens, quod est proxima causa accidentis quæsiti, medium est causa maioris tantũ, non minoris. Exemplum autem huiusce rei ex Aristotele desumere possumus, qui in primo libro Posteriorum dicit rotunditatem Lunæ esse causam cur lumẽ in Luna paulatim augeatur, & quilibet sanæ mentis videre potest, nullam esse aliã huius accidentis causam, quia nisi rotunda esset superficies Lunæ, sed plana, tota simul illuminaretur, non paulatim, & ita Lunam nunquã videremus, nisi plenam, quod est manifeste falsum, sphærica tamen figura nõ est forma Lunæ, sed est accidens, est enim qualitas quartæ speciei, & quoniam omne accidens causam aliquam habet, à qua producitur, si huius figuræ causam inquiramus, ea erit absque dubio ipsa Lunæ natura, quam talis figura cõsequitur, itaque figura sphærica demonstrabitur per naturam Lunæ, si nota fuerit, & huius demonstrationis medium erit causa vtriusque extremi simul, deinde per sphæricam figuram incrementum luminis Lunæ demonstrabitur, & huius demonstrationis medium erit causa maioris extremi tantum, quia est alterum accidens eiusdem subiecti, & vtraque demonstratio erit potissima, quia vtraque erit ex causa proxima accidentis propositi, & vtraque scientiam præstantissimam pariet, scilicet quòd res sit & quamobrem sit, & quid sit, vtraque enim in definitionem solo situ differentem conuertetur. nihil igitur ijs deerit, quominus sint potissimæ, & primi gradus demonstrationes. Si quis autem proteruus velit per formam subiecti omnia accidentia demonstrare, ijs in hoc ipso exẽplo suæ sententię vanitatem & falsitatem inspicere potest: nam si quæratur, cur Luna paulatim, & per incrementa lumen recipiat, & ipse respondeat, quia est corpus naturæ quintæ, vel aliud eiusmodi, quo natura Lunæ significetur, non satisfaciet quæstioni, vt quilibet rationis compos animaduertere potest, afferet enim causam remotam, quæ non declarat propter quid est. Quod autem in hoc exemplo conspicimus, in alijs multis euenire dicendum est, veluti si fingamus subiectum aliquod esse A. cuius forma ac definitio sit B. à qua plura accidentia proueniant, ordine tamen quodam, vt statim à B. producatur accidens C. & à C. aliud producatur vocatum D. & à D. prodeat F. erit quidem B. causa prima, & radix, à qua omnia illa accidentia oriuntur, attamen non est omnium proxima causa, sed

solius

solius primi accidentis C. aliorum autem causa remota, horum igitur trium accidentium C. D. E. tres extruentur demonstrationes, vna, qua demonstrabitur C. de A. per medium B. quod est forma subiecti, proinde est causa vtriusque simul extremi, alia, qua demonstrabitur D. de A. per medium C. & alia demum qua demonstrabitur E. de A. per medium D. in quibus duabus demonstrationibus medium erit causa maioris extremi tantum, non minoris, erunt tamen hæ omnes demõstrationes potissimæ quum per earum quamlibet accidens de subiecto proprio per causam suam proximã demonstretur, quod si tria illa accidentia demonstrarentur omnia per B. medium, sola prima demonstratio esset potissima, reliquæ verò non declararent nisi quod est, quia fierent ex causa remota. Sed posset aliquis contra nos ita argumentari: accidens proprium inest in subiecto quatenus ipsum: at illa dictio, quatenus, significat secūdum propriam illius subiecti naturam, quæ est forma eius: ergo omne accidens proprium inest per formam subiecti, proinde per hanc omnia sunt demonstranda. Ad hoc dicendum est, conditionem, quatenus ipsum, non denotare causam inhærentiæ, sed solam determinationem subiecti primi. aliud enim est dicere subiectum primum, aliud est dicere causam proximam formam igitur esse causam aliquorum accidentium, per alia accidentia media, facit quidem ne sit eorum proxima causa, sed non tollit quin constituat proprium, ac primum subiectum illorum omniũ, quum accidentia media sint quidem mediæ causæ, sed non sint media subiecta.

Dubium.

Solutio.

Caput XIIII. dictæ sententiæ comprobatio.

HVIVS sententiæ veritatem possumus in scientijs mathematicis intueri, vbi non omnia theoremata ex definitionibus, & ex primis earum scientiarum principijs demonstrantur, sed aliqua tantum pauca, quæ postea vt propositiones ad aliorum theorematum demõstrationem sumuntur, & ita accidens demonstratum sumitur vt medium ad aliud accidens demonstrandum, & illud ad aliud, & ita deinceps eodem penitus modo, quem declarauimus. Significauit etiam hanc sententiã Aristoteles in vndecimo contextu primi libri de Anima, dicens cognitionem quid est vtilem esse ad cognoscendas causas eorum quæ substantijs accidunt, loquitur autem de definitione subiecti, vt legentibus eum locum manifestum est, & ijs verbis significat definitionem subiecti esse quidem primam causam, à qua accidentia omnia deriuantur, non esse tamen proximã singulorum causam, per quam singula sint

Declaratio contex. 11. primi lib. de Anima.

A demonstranda. non enim dicit definitionem ipsam esse causam accidentium omniũ, sed dicit conferre ad cognoscendas accidẽtium causas: definitionem igitur ab accidentium causis secernit, &, quum dicat in plurali numero [*causas*] indicat eas multas esse multorum accidentium, quum tamen vnius subiecti definitio vna sit, non plures, quod si vna esset omnium accidentiũ proxima causa ipsa definitio subiecti, non rectè loqueretur Aristoteles dicens hanc definitionem esse vtilem ad cognoscendas accidentium causas. Non possumus itaque locum illum aliter interpretari, quam sic, cognoscere definitionem subiecti confert ad cognoscendas
B causas accidentium illius subiecti, quum ipsa sit prima omnium radix, ab ea namq; aliqua accidentia producuntur, & ab his alia, & ab his rursus alia, quare accidentium causæ plures sunt, non est vna omnium proxima causa. quandoquidem aliqua accidentia aliquorum causæ sunt, omnia tamen à forma pendent, qua ignorata omnia illa ignorari necesse est. Ex his autem patet, quam vanum sit argumentum, quòd ex eo loco aliqui sumunt, ad probandum quòd definitio subie-
C cti in omni potissima demonstratione medium esse debeat, & per eam accidentia omnia sint demonstranda, hoc enim non dicit Aristoteles, sed potius contrarium asserit, vt ostendimus, idque exempla, quibus ibi philosophus vtitur, declarant: dicit enim [*vt cognoscere quid rectum, & quid linea, vtile est ad cognoscendum quot rectis anguli trianguli æquales sint.*] at certum est, definitionem lineæ, vel lineæ rectæ non esse medium, per quod demonstretur tres angulos trianguli
D duobus rectis æquales esse, quare patet, deriuationem tantum omnium accidentium à definitione subiecti, sed nõ eorum omnium demonstrationem ex illa tanquã ex vno medio significare Aristotelem voluisse. Hanc tandem sententiam colligit ex verbis Aristotelis, ac declarat Auerroes in 31 particula quarti libri Physicorum, quum enim dicat ibi Aristoteles suæ bonę definitionis munus esse, vt causam declaret omnium rei definitæ accidentium, Auerroes hoc dictum interpretans inquit, illud quidem verum esse, sed non reciprocari, omnis enim bona de-
E finitio debet causam tradere omnium accidentium rei definitæ: sed non omne id, per quod traditur causa accidentium, est definitio illius subiecti, omnem enim definitionem subiecti ad accidentia aliqua demonstranda vt medium sumi necesse est, sed non ad omnia, quum plura dentur accidentia, quæ nõ per eam, sed per alia accidentia demonstrantur, hoc autem passim per Auerroem legimus: nam in commentario 56. primi libri Posteriorum dicit propositionem

maio-

maiorem cuiuscunq; potissimæ demonstrationis esse per se secũdo modo, quia semper id, ꝙ in maiore subijcitur, sumitur in definitione prædicati, quum ipsius causa sit: deinde minorem propositionem considerans, inquit, si medium demonstrationis non modo sit causa maioris extremi, sed etiã minoris, tunc minor propositio erit per se primo modo, quia id, quod in minore prædicabitur, erit definitio, vel pars definitionis subiecti, ꝙ si medium non sit causa minoris, sed maioris tantũ, tunc minor propositio erit per se secundo modo, non primo: quia eius prędicatũ non erit de definitione subiecti, quare necesse erit, vt è cõuerso subiectum sit de definitione prædicati, proinde medium erit aliud accidẽs eiusdem subiecti, ꝙ statim declarat Auerroes, subiungens, magnã partem demonstrationum celebratarum fieri ex accidentibus essentialibus. hoc idem legimus in commentario centesimo septuagesimonono eiusdem libri, vbi dicit accidentia propria subiecti scientiæ demonstrari per media, quæ vel accipiuntur in definitione illius subiecti, vel in suis definitionib. subiectum illud accipiunt, & hæc media dicit esse alia accidentia subiectum ipsum consequentia: in pluribus igitur demonstrationibus medium est accidens aliquod, quod vt alterius accidentis causa sumitur; in paucis verò medium est forma subiecti. quare medium demonstrationis, vt plurimum est causa maioris tantum, raro autem est causa vtriusque extremi simul. Vera igitur sententia hæc est medium demonstrationis potissimæ est causa maioris extremi, hæc enim est ipsius demonstrationis penitus necessaria conditio: quum eius finis sit maioris extremi cognitio per suam causam, quòd autem medium sit causa minoris extremi tantum, id nulla ratione admittendum est, quoniam ea non esset potissima demonstratio, per quam maioris extremi, quod quæritur, causa non adduceretur, quòd verò medium sit causa vtriusque extremi simul, contingit quidem, sed ex accidenti respectu ipsius demonstrationis, tum quia raro euenit, tum etiam quia demonstratio nullo pacto id respicit, quum tota ad maioris extremi scientiam tradendam dirigatur, id enim solum respicit, vt medium sit causa affectionis quæsitæ, vt autem sit causa etiam subiecti, vel non sit, id ad ipsam demonstrationem non pertinet, quum demonstratio id nõ consideret, ideo Aristoteles in 2. lib. Poster. Analyticorum semper dixit mediũ esse causam, & definitionem maioris extremi, minoris nunquam dixit, quoniam ea, quæ ex accidenti sunt, in disciplinis considerari non debent. Hæc est etiam sententia clara Auerrois, in Commentario vndecimo

Minor propositio, aliquando est per se primo modo, aliquando secundo.

A primi libri Posteriorum, & in sua quæstione duodecima, vt ibi legere possumus.

Caput XV. impugnatio erroris quorundã, qui malè intelligunt verba Auerrois, quando dicit ex accidenti medium esse causam vtriusque extremi simul.

SED quum Auerr. in dictis locis dicat id, quod nos quoque diximus, ex accidenti esse, vt medium demonstrationis sit simul

B causa vtriusque extremi, non est recipienda nonnullorum, quos supra nominauimus, interpretatio, dum dicunt per accidens contingere, vt medium sit causa vtriusq; simul extremi, quoniam vna causa non potest per se plurium effectuum causa esse, sed vnius tantum est causa per se, ideo accidens est ipsi medio, vt quum sit causa subiecti, sit etiam causa affectionis, quo fit, ut talis demonstratio pariat scientiam eius, quod ex accidenti est, quia demonstrat affectionem per causam alienam, nõ per causam propriã

C siquidem per accidens scire aliquam rem dicimur, quando eam per alterius rei causam cognoscimus. Sed hæc interpretatio neque uerbis Auerrois congruit, neque uera est. Auerroes enim demonstrationem illam, in qua medium sit utriusq; extremi causa, potissimam uocat, quum dicat per accidens euenire in quibusdam potissimis demonstrationibus, ut medium sit causa utriusque extremi simul, at quomodo potissimam uocare potest eam demonstrationem, quæ eius, quod ex accidenti est, scientiam parit? quo modo demonstratio dici potest ea, quæ rem

D demonstrat, non per suam causam, sed per alienam? certè tantum abest, ut hæc sit potissima demonstratio, ut ne demonstratio quidem dicenda sit, nisi sophistica, qualem sæpenumero reijcit Aristoteles in Posterioribus Analyticis, non est igitur sententia Auerrois ea, quam ipsi putant. Est etiã ipsa per se penitus falsa, quia nullo pacto admittendum est fundamentum illud, quod constituunt causam unam per se plurium effectuum esse non posse, sed unius tantum effectus esse causam per se, nõ enim est par ratio

E causæ ad effectum, & effectus ad causam, unius quidem effectus una tantum esse potest proximæ, & æquata causa, ut Aristoteles docet in secundo libro Posteriorum, sed una causa potest simul plurium effectuum esse proxima causa, & in eodem genere causæ, quando quidem una & eadem forma cã est plurium accidentium in eodem composito, & quamuis plura sint accidentia, quæ non æqualiter à forma fluunt, sed ordine quodã ut antea declarauimus, aliqua tamen sunt, quæ æquè sine medio eandem formam con-

Impugnatio.

Vnde forma potest plurium accidentium esse proxima causa.

 sequun-

sequuntur, & vnum ab alio non pendet, sed omnia statim à forma, vt Solis naturam consequuntur hæc omnia, maxima lux, propria figura, & tantus in orbem motus, seu ad tantum motum inclinatio, nec tamē lux à figura pendet, nec figura à luce, nec motus ab his, neque hæ à motu, sed hæc omnia immediatè à natura Solis emanant, tanquam à causa & in eodem genere causæ. Verum, vt accidentia prætereamus, certum est eandem, quæ subiecti causa est vt forma, causam esse accidentiū vt effectricem. quare saltem in diuersis causarum generibus negare non possumus, eandem causam posse esse causam per se plurium effectuum, compositi quidem formalem, accidentium autem effectricem: idque Aristoteles apertè pronūciauit in trigesimasexta particula secundi libri de Anima, dicens animam esse causam tum vt formam, tum vt effectricem, tum vt finem: neque intelligit respectu eiusdem effectus: quia fieri non potest, vt eadem causa respectu eiusdem effectus sit causa secundum plura causarum genera: ideo anima est causa viuentis corporis, vt forma, accidentium autem, & operationum eius causa vt effectrix: propterea si per formam sui subiecti accidens aliquod demonstretur per propriam causam dicitur demonstrari: imo ita per propriam, vt per aliam demonstrari neque debeat, neque possit, non igitur per alienam causam demonstratur; quia licet ea alterius quoque rei causa sit, tamen non vt alterius rei causa, sed vt causa eius accidentis in demonstratione sumitur, itaque vt propria, non vt aliena. Possumus autem aduersus hunc errorem ita argumentari, si forma subiecti est causa affectionis ex accidenti: ergo affectio absque illa forma esse potest, quod enim ex accidenti est, potest non esse, multa igitur accidentia, quæ alicuius subiecti, vt hominis, propria sunt, absque homine esse possunt, & ita non sunt propria, quia nec omni, nec soli competunt, quod sensui aduersatur, cernimus enim ea illius subiecti propria esse. Præterea omne accidens habet aliquam causam, quæ sit eius causa per se, igitur vel in infinitum procedemus, si dicamus cuiusq; accidētis causā per se esse aliud accidens, vel ad aliquod accidēs perueniemus quòd à nullo accidente producitur, huius itaque causa per se vel forma subiecti erit, vel nulla ꝙ dicendū non est. Illud quoque absurdum hanc sententiam sequetur, quod aliquid erit demōstrabile, cuius nulla erit demonstratio: nam omne proprium accidens demonstrabile est: quia certam causam habet, quum autem non sit progrediendum in infinitum, sed deueniendū sit ad aliquod accidēs, quod à nullo amplius accidēte, vt à causa pendeat, hoc per formā demōstrari nō poterit, si forma est eius causa ex accidenti, causa namque accidentalis nullam scientiam parit, nulla igitur illius accidentis demonstratio erit. quare dogma hoc absurdissimum est. Vera igitur interpretatio verborum Auerrois, quæ & ipsis verbis, & veritati maximè congruit, hæc est, accidens est demonstrationi vt medium, ꝙ vt causa maioris extremi accipitur, sit etiam causa minoris; quia demonstratio hoc neq; requirebat, neq; respiciebat: sed nō dicit Auer. ex accidēti esse respectu illius causæ vt sit causa vtriusq; nam illi eidem causæ cōpetit per se vt sit causa, & huius, & illius & neutrius est causa ex accidenti, illud igitur, quod Auer. dicit ex accidenti esse, respectu demonstrationis intelligendum est, non respectu illius causæ, quæ medium est, vt illi perperam acceperunt: natura enim demonstrationis nihil aliud postulat, nisi vt mediū sit causa maioris extremi, si verò tale mediū adducatur, ꝙ sit ēt causa minoris per se quidem cōpetit illi medio vt sit causa vtriusq; sed ipsi demonstrationi ex accidenti contingit, vt tale medium habeat, quod non medio maioris, sed minoris, quoque extremi causa sit: sed hæc illi distinguere nescientes aberrauerunt. *Vera sententia.*

Caput XVI. in quo obiectiones quædam proponuntur aduersus eam demonstrationem, cuius medium est alterum accidens.

CAETERVM aduersus ea, quæ diximus, dubitare quispiam posset: quia illa demonstratio, qua accidens ex altero accidente demonstratur, non uidetur esse potissima demonstratio, siquidem sententia Arist. est, quod omnis demonstratio potissima habeat propositiones immediatas, atque indemonstrabiles: at hæc demonstratio minorem propositionem mediatam, ac demonstrabilem habet: in ea namque prædicatur accidens proprium de subiecto, ut in illa demonstratione, qua ostenditur incremētum luminis in Luna per sphæricam figuram, minor propositio est hæc, Luna est sphærica, eaque medium habet, quo demōstrari potest: quoniā omne accidens per causam mediam inest in subiecto, & iam diximus sphæricam figuram de Luna posse demonstrari per ipsam naturam Lunæ mediā, talis ergo demonstratio quum minorē propositionem habet mediam, non potest uocari potissima. *1. Obiect.* Præterea omnis demonstratio, quæ medium habeat aliquod accidens, pendet necessario ab illa demonstratione, quæ medium habet causam utriusq; extremi, nēpè ipsam illius subiecti formam, siue naturam. *2. Obiect.*

ram. hæc autem à nulla alia pendet, ergo hęc sola est potissima, non illa: nam illa non est dicenda potissima, qua datur alia potior. potior autem ea est, quæ à nulla pendet, quam quæ pendet ex alia, quod autem illa ab hac pendeat, manifestum est, in ea namq; demõstratione, qua ostenditur incrementum luminis Lunæ per figuram sphæricã, minor illa, Luna est sphærica, nisi prius altera demõstratione ostensa fuerit, non cognoscitur, quicquid enim causam habet, per quam demonstrari potest, nõ scitur, nisi per eam demonstretur, vt ait Aristotel. in 2. capite primi libri Posteriorum, quum igitur ex natura Lunæ sit prius demonstranda illa minor, clarum est eam demonstrationem, qua luminis incrementum ostenditur per sphæricam figuram pendere ab illa demonstratione, qua Lunam sphæricam esse per ipsam Lunę naturam demonstratur, siquidem hæc illius minorem demonstrat. Sic etiam illa à nobis ficta demonstratio, qua probatur D. inesse in A. per medium C. pendet ab illa, qua ostenditur C. inesse in A. per medium B. illa enim minorem propositionem habet hãc, A. est C. quæ prius per B. medium debuit, esse demonstrata. Illa igitur demonstratio, cuius medium solius maioris extremi causa est, non potest dici potissima, sed illa sola potissima est, cuius mediũ est causa vtriusque extremi. hæc enim vtramque propositionem habet immediatam, & ab alia demõstratione non pendet.

Caput XVII. in quo dictæ obiectiones soluuntur, & ostenditur, non esse necessariam potissimæ demonstrationis conditionem, vt minor propositio sit immediata.

Appellatio potissima apud Aristotel. non reperitur.

VT hæ difficultates soluantur, quædam maximè digna cognitu annotanda sunt, & primum quidem, quod hæc appellatio, potissima demonstratio, etsi reprehendenda non est, apud Aristotelem tamen non reperitur, de hac enim demonstratione loquens solet etiam appellare ἀπόδειξιν τὸ διότι, vel etiam simpliciter loquendo, & absque vlla additione apòdeixin: tali namque appellatione id, quod in vnoquoque genere summum ac præcipuum est, significare solemus, quemadmodum quando nomine Poetæ Homerum intelligimus, ideoque Auerroes hanc solet vocare demonstrationem simpliciter. Sed quia non datur apud Aristotelem demonstratio præstantior, quam ea, quæ declarat propter quid est: ideo nunc oẽs consueuerũt eã potissimã demonstrationem appellare, & Græci eam vocant tin curios apòdeixin, quasi principẽ,

A seu propriè dictã demonstrationem, vt dubitandum minimè sit, hanc non aliã esse, quam eam, quæ ab Aristotele tù dióti dicitur, ipse namq̃ue (vti diximus) nullam hac potiorem, aut præstantiorem cognouit. Huius autem rei ea est ratio: quia demonstratio instrumentum est, ob id iudicanda & appellanda est à fine, cuius gratia construitur, finis autem est scientia perfecta accidentis, non scientia subiecti, siquidem hæc per demonstrationem non quæritur, accidentis autem perfecta cognitio tunc habetur, quãdo cognoscitur propter quid est, propter
B quid autem cognoscere est per causam proximam cognoscere, à qua res habet vt sit, quæ quidem causa vnius rei vna est, non plures, vt Aristoteles docet in secundo libro Posteriorum. Hæc omnia per se manifesta sunt, quoniam apud Aristotelem clarè leguntur, quod enim cognitio propter quid est per causam rei proximam acquiratur, testatur Aristoteles in capite decimo primi libri Poster. quod autem cognitio propter quid est sit perfectissima cognitio, ab ipso fusè declaratur in principio secundi libri,
C & deinceps longo processu ad contextum vsque quadragesimumseptimum, ibi namque docet; quatuor esse ad summum ea, quæ quæri, ac sciri possunt, qua igitur in re hæc omnia cognoscuntur, perfectissima eius rei scientia habetur, & nil in ea cognoscendum manet, porro duæ quæstiones imperfectæ in duabus perfectionibus includuntur, qui enim nouit propter quid res sit, nouit etiam quod sit, & qui nouit quid sit, esse quoque eam noscat necesse est, atqui docet ibi Aristot. quod cognoscere propter quid
D est, & cognoscere quid est, idem cognoscere est, quum per eãdem causam, & per idem medium hæc ambo innotescant, ex his itaque colligimus, quod ea demonstratio, quę declarat propter quid est, declarat etiam quid est, proinde omnibus simul quæstionibus satisfacit, ergo ille, qui nouit de aliqua re propter quid est, omnia de illa re nouit, quæ cognosci possunt, quare negari non potest, omnem demonstrationem propter quid esse potissimam demonstrationem, & perfectissimam rei scientiam tradere, & in de-
E finitionem conuerti. Verum quia demonstratio perfectissimam scientiam non tradit, nisi quia ex perfectissimis principijs, & omnes conditiones habentibus conflat, necesse est propositiones omnis demonstrationis declarantis propter quid est, omnes habere conditiones, quas Aristoteles assignauit: nam vna deficiente non demonstraretur, nisi quod est, vt alias in libro nostro de Speciebus demonstrationis declarauimus. Quod si præter illas conditiones, quas attulit Aristoteles, quispiam nouam ali-

Omnis demonstratio declarans propter quid, est potissima demõstratio.

quam conditionem in medium adduceret, qua demonstratio nobilior, ac præstãtior efficeretur, quidnam de illa noua conditione dicendum esset? mihi quidem dicendum videtur, eam conditionem addere quidem demonstrationi aliquid nobilitatis, ac dignitatis, tamen non ita vt id, quod additur, aliquid conferat ad præstantiorem scientiam efficiendam, quod ego puto tali exẽplo posse optimè declarari, officium clauis est aperire & claudere, hanc operam vt clauis præstare queat, necessarium est, vt ferrea sit, ferrum enim durissimum est omnium metallorum, & ad hoc munus aptissimum, quod si duæ proponantur claues ferreæ æquales, ac similes in reliquis, sed altera inaurata esset, altera minimè; illa quidem, quæ esset aurata, alteri nobilitate præstaret: attamen ad proprium munus exercendum aptior dici non posset, altera enim æquè apta esset, licèt non aurata, sed ferrea solum, inauratio igitur nobilitatem quidem claui largitur, non est tamen conditio necessaria ad operationẽ clauis, sed satis est si sit ferrea, hæc enim est cõditio necessaria, vt clauis optima sit, & maxime omnium ad suum munus idonea. Discrimen hoc in conditionibus potissimæ demonstrationis inspicere possumus: illæ namque omnes conditiones, quarum Aristoteles meminit in 2. capite 1 lib. Posteriorum, sunt necessariæ, vt demonstratio scientiam præstantissimam efficere possit, quod enim propositiones sint veræ, & notiores cõclusione, id in omni demonstratione, cuiuscũque gradus ea sit, requiritur; quia sine his inutilis est omnis demonstratio, & nullam cognitionẽ parit, quod autem propositiones sint causæ rei, quæ demonstratur, & immediatæ causæ, idest, qđ medius terminus sit proxima causa maioris extremi, hæ sunt conditiones necessariæ, vt demonstratio scientiam præstantissimam efficere queat, quoniam altera cõditione sublata, non declarat amplius propter quid, sed solum quod est, vt Aristoteles ipse in cap. 10. libri 1. Posteriorum ostendit. quare duæ illæ priores sunt necessariæ conditiones omnis demonstrationis, hæ autem duæ posteriores sunt necessariæ conditiones demonstrationis propter quid est, quemadmodum in libro nostro de speciebus demonstrationis declarauimus. Ex his colligimus, non esse demonstrationis propter quid cõditionem necessariam, vt minor propositio sit immediata, sed solum vt maior, propositiones enim non alia ratione dicuntur causæ conclusionis, nisi quia medius terminus est causa maioris extremi, quod in conclusione prædicatur, nec alia ratione propositiones dicuntur immediatæ, nisi quia medius terminus est immediata, & proxima causa maioris extremi, sic enim Aristoteles in capite

Nõ est necessarium ut in omni demonstratione propter quid minor sit immediata

A decimo primi Posteriorum se ipse interpretatur, & omnia exempla, quibus eo in loco vtitur: hoc manifestè demonstrant: nam demonstratio, vt diximus, solam respicit maioris extremi cognitionem, ideo vult proximam illius causam adducere, per hanc enim solam ostenditur propter quid est, quoniam igitur maior propositio ex medio, & maiore extremo conflatur, immediatam eam esse necesse est, quia si fuerit mediata, non est accepta proxima causa, inter hanc enim, & effectum nulla alia causa media accipi potest, B itaque ad demõstrandum propter quid est, necessarium omnino est maiorem propositionem esse immediatam, minorem non itẽ, constat enim minor ex medio, & minore extremo, at in demonstratione non sumitur medium propter minus extremum, sed propter affectionem, ideò an medium sit proximum etiam minori, ita vt nil aliud medium inter illa cadat, an non sit, id ad demonstrationis scopũ, & naturam nihil pertinet, semper affectio demonstranda est per causam sibi proximam, hæc autem non semper, potest C etiam subiecto proxima esse, per hoc tamen non stat, quin illa demonstratio sit propter quid, quum rem demonstret per causam, propter quam est quod si contingat, vt medium vtrique extremo proximum sit, nempe quãdo est forma subiecti, tunc non solùm maior propositio, sed minor quoque est immediata, hæc tamen non est conditio necessaria, & conferens ad præstantiorem scientiam efficiendam, sed est tanquam inauratio clauis, demonstrationem enim nobiliorem reddit, sed præstantiorem scientiam non parit, quã sit scientia propter quid est, quam omnis D demonstratio parit, dummodò maiorem saltem propositionem habeat immediatam, hoc enim nisi habeat, est demonstratio à causa remota, quæ non declarat nisi quod est, ideò Aristoteles in hac demonstratione non considerauit causam esse remotam à subiecto, sed solum ab affectione, quia etiam causam proximam intellexit solum respectu affectionis, cuius scientia quæritur. Possumus autem hæc omnia in constituto à nobis exemplo declarare, demonstratur C. de A. per medium B. deinde D. de A. per E medium C. postea E. de A. per medium D. in prima quidem demonstratione medium est causa vtriusque extremi, quare vtraque propositio est immediata, quia inter A. & B. quæ est propositio minor, nullum medium cadit, similiter inter B. & C. quæ est propositio maior, in duabus autem reliquis demonstrationibus medium est accidens, & causa maioris extremi tantum, non minoris, & sola propositio maior est immediata, videlicet illa, C. est D. & illa altera, D. est E. sed vtraque minor est mediata,

quia

quia inter C. & A. datur media causa, quæ est B. & inter D. & A. duæ causæ intercidunt B. & C hæ tamen omnes æquè dicuntur demonstrationes propter quid, & potissimæ: nam si potissimam demonstrationem intelligamus habita omnium conditionum ratione, etiam illarum, quæ maiorem quidem nobilitatem faciunt, sed ad perfectiorem finem comparandum nihil conferunt, sola prima est potissima demonstratio. sed dum ita potissimæ appellationem accipimus, in magnas difficultates incidimus, quoniam multæ adduci possunt conditiones, quæ ad finem quidem demonstrationis nihil conferunt, nobiliorem tamen reddere possunt ipsam demonstrationem, homo enim est nobilior lapide, & propria hominis affectio propria lapidis affectione nobilior est, præstantior itaque demõstratio de homine fiet, quàm de lapide, sed vtraque tamen æquè declarabit propter quid est, at verò si demonstratio de lapide ob eam rationem non est potissima, ob eandem neque demonstratio de homine potest vocari potissima, quia dantur res homine nobiliores, tandem igitur ad hoc deueniemus, vt illa tantùm dicatur potissima demonstratio, qua in Deo aliquid inesse ostendatur. At si potissimam demonstrationem appellemus habita solius finis, & conditionum, quæ ad finem conferunt, ratione, vt appellare debemus, quia tota instrumenti natura in fine constituta est, omnis demonstratio, cuius medium sit proxima causa maioris extremi, est potissima demonstratio, quòd validissimo argumento ostendere possumus, nõ minus enim per medium C. demonstratur propter quid inest D. in A. quàm per medium B. demonstretur cur in A. insit C, & non minus per illam demonstrationem, quàm per hanc, omnibus quæstionibus satisfit, & non minus illa, quàm hæc vertitur in definitionem solo situ à demonstratione differentem, sic etiam illa, qua demonstratur E. de A. per medium D illa namque tria accidentia C. D. E. æquè demonstrantur per causas suas proximas, nec potest melius demonstrari E. quàm per medium D. nec melius potest demonstrari D. quàm per medium C. hæc enim est illius proxima causa, qua posita ponitur, & qua ablata aufertur. Hæc fuit Auerrois sententia, qui in commentarijs 11. 56. 179. primi lib. Poster. demonstrationem simpliciter dictam partitur in duas, in eam, cuius mediũ est causa vtriusq; extremi, & cuius propositio minor immediata est, & per se primo modo, & eam, cuius medium est accidens (vt ipse dicit) essentiale, & cuius minor propositio est per se secundo modo, proinde mediata, ac demonstrabilis, quare nõ minus hanc quàm illam vocat demonstrationem

Auerroes potissimã demonstrationem in duas diuidit.

A simpliciter dictam existimauit igitur Auerroes, non esse conditionem necessariam potissimæ demonstrationis, vt habeat minorem immediatam, id enim rarò contingit, nempe tunc solum, quando medium est causa vtriusq; extremi simul. Hoc idem Mathematicæ quoque disciplinæ testantur, nam si totam Euclidis Geometriam legamus, fortasse non inueniemus nisi vnam, aut alteram demonstrationẽ, quæ constet ex primis eius scientiæ principijs, & minorem habeat immediatam, reliquæ omnes sunt ex propositionibus prædemonstratis, & minorem habent mediatam, sed nunquam maiorem, B attamen dicere omnes solent, vsum potissimæ demonstrationis in mathematicis frequentissimum esse, quod dictum minimè verum est, si ea sola est potissima demõstratio, quæ habet vtramq; propositionem immediatã, quia & vna hirundo non facit ver, ita vna demonstratio, vel duæ, vel etiam tres non possunt scientijs mathematicis hanc nominationem tribuere, vt ipsarum demonstrationes dicãtur esse potissimæ. Dicimus igitur, C necessariam esse potissimæ demonstrationis conditionem, vt propositio maior sit immediata, sed non esse necessarium, vt sit immediata minor, quum etiam ex minore mediata fiat potissima demonstratio, quæ hac ratione erit ignobilior, atque imperfectior demonstratio, & ab illa pendens, sed tamen non imperfectiorem scientiam pariens, sicuti clauis non aurata ignobilior est claue inaurata, attamen non minus ad claudẽdum & aperiendum idonea: eam enim nulla ad vtilitatem pertinens conditio deficit, sed ea tantummodo, quæ solam nobilitatem præbet, D sicuti declarauimus.

Caput XVIII. solutio obiectionis acceptæ ex verbis Arist. in 2. cap. 1. libri Posteriorum.

SED ad plenam veritatis intelligentiam soluenda est dubitatio, quæ aduersus hæc ex verbis Aristotelis oritur in secundo capite primi libri Posteriorum, ibi namque ex definitione demonstrationis, colligens Aristoteles omnes principiorum conditiones, dicit inter cæteras principia esse debe- E re prima, & immediata, & intelligit vtramque propositionem, quia dicit demonstrationem in numero singulari, ex primis autem & immediatis in plurali, vult itaque minorem quoque esse immediatam. Auerroes autem ibi dicit, veram & propriè dictam demonstrationem esse illam, quæ fit ex principijs primis, & immediatis, quam ipse vocat demonstrationem simplicem, illam verò, cuius propositiones alijs demonstrationibus fuerint demonstratæ, quam vocat

demonstrationem compositam, non esse demonstrationem nisi æquiuoce, hanc autem demonstrationis diuisionem in simplicem & compositam legere possumus apud Auerroem, etiam in comment. 173. eiusdem libri, videtur igitur significare Auerroes non esse potissimam demóstrationem nisi illam, quam vocat simplicem, quę vtramq; propositionem immediatam habet. Solutio huius difficultatis in duobus dictis consistit, quæ pugnare inter se videntur, nec tamen pugnant, alterum est, Aristoteles eo in loco significat vtramq; demonstrationis propositionem esse immediatam, tam maioré, quam minorem, alterum est, quamuis Aristoteles ibi de demonstratione loquatur, tanquam vtramq; propositionem immediatam habente, tamen eam demonstrationem, quę minorem habet mediatam, non excludit. Ratio prioris dicti est, quoniá Aristoteles de alijs demonstrationum principijs ibi non loquitur, quàm de primis, & horum tantum conditiones inquirit. quare demonstrationum propositiones, quæ per alias demonstrationes prædemonstratæ fuerunt, sub eam considerationé, & conditionum declarationem non cadunt: hę namq; in conclusionibus ipsius scientiæ potius quam in principijs numerandæ sunt. Dicit igitur Aristoteles principia demonstrationis esse immediata, tam maiorem, quam minorem propositioné respiciens, quia minorem mediatá inter principia non collocaret, ideo rectè ibi dicit Auerroes, Aristotelem intelligere demonstrationem simplicem, quæ ex primis scientiæ principijs cóflata est, in omni enim scientia necessarium est, omnes minores propositiones mediatas resolui in vnam minorem primam & immediatam, quæ est definitio subiecti, & primum totius scientiæ principiú, vt in exemplo á nobis posito minor illa A. D. resoluitur in hanc priorem A. C. & hæc in hanc A. B. quæ penitus prima & immediata est omnia namq; accidentia de ipso scientiæ subiecto demonstrantur ex multis medijs ordinate dispositis, vt ait Auerroes in 179. commentario primi libri Posteriorum: quamuis enim sint eiusdem subiecti affectiones, earum tamen diuersæ sunt causæ, quæ tamen omnes resoluuntur in vnam primá omniú causam, quæ est definitio subiecti illius, vt antea demonstrauimus. Alterius autem dicti veritas per hæc, quæ modò diximus, nó labefactatur quia dummodo maior propositio sit verè immediata, quod in demonstratione potissima prorsus necessarium est, satis est, si minor sit immediata, vel actu; vel virtute, hoc est, demonstrata, ac scita ex primis, & immediatis principijs. quum enim non sit necessaria códitio potissimæ demonstrationis, vt minorem habeat immediatam, satis est, si vel actu immediatam habeat, vel saltem ex immediatis demonstratam & cognitam, quia quum minor est mediata, non potest in demonstratione sumi, nisi sit cognita: cognita auté esse non potest nisi demonstrata, ideo quando sumitur, potest dici immediata, quia virtute quadam continet, & in se inclusam habet vim principiorum immediatorum, ex quibus demonstrata fuit, ideoq; talis demonstratio iure vocatur composita, quia pluribus quodammodo demonstrationibus constat. Possunt igitur principia demonstrationis dici immediata, quum semper maior propositio sit verè immediata: minor verò aut similiter immediata, aut pendens ex alia minore immediata, & per illam cognita, & eam quodam modo in se cótinens. Aristoteles itaque eo in loco principiorum, quæ prima sunt, conditiones considerat, quas dum singulis demonstrationibus aptamus, satis est, si maior sit penitus immediata, minor verò vel immediata, vel pendés ex alia minore immediata. Hoc pronunciauit apertè Aristoteles in principio primi libri Topicorum, quando dixit [*Demonstratio est syllogismus constans ex veris, & primis, aut ex talibus, quæ per aliqua vera, & prima eius, quæ circa ipsa est, cognitionis principium sumpserunt.*] quæ posteriora verba de sola minore sunt intelligenda, nó de maiore quia si maior per alias priores ꝓpositiones demóstrata esset, ea nó posset vocari simpliciter demonstratio, sed esset demonstratio á causa remota. Aristoteles igitur ibi optimè interpretatus est sententiam suam in illo secundo capite primi libri Poster. quando dixit principia demonstrationis esse immediata. Similiter in primo Posteriorum, capite decimo, separans demonstrationem quod á demonstratione propter quid, eam demóstrationem dicit esse ex immediatis, quæ solam maiorem habeat immediatam, & demóstrationem dicit in singulari numero, immediata verò in plurali, in exemplis tamen demonstrationum, quibus ibi vtitur, manifestum est solam maiorem esse immediatam, respexit enim Arist. id, quod in demonstratione prorsus necessarium est, nempe vt medium, & maius extremum proxima inuicé sint, & talem demonstrationem dixit constare ex immediatis. Eodé loquendi modo vsus est Auerr. in Commentario 169. eiusdem libri, dicens illá demonstrationem esse ex immediatis, in qua nullum mediú cadat inter medium terminum, & maiorem extremitatem. de minore nihil dixit, quare solam maiorem propositionem putauit esse ex necessitate immediatam, & nihilominus demonstrationem appellari ex immediatis constantem in plurali numero Sed difficultaté facere videntur verba Auerrois in Cóment.

Demóstratió alia est simplex, alia composita.

Nota quomodo intelligédú sit, demonstrationé constare ex immediatis.

Testimonium Aristot. 1. Topic c. 1.

Testimonii Arist. 1. Poster. c. 2.

Auerr.

Contradictio in dictis Auer.

10. eius

10. eius libri, quando inquit demonstrationem simplicem esse demõstrationẽ per prius dictam, demonstrationem autem compositam esse per posterius, & æquiuocè dictam demonstrationem, quum tamen in Cõment. 11. 56. & 176. eiusdem libri, contrariũ pronunciauerit, asserens demonstrationẽ illam, cuius medium sit alterum accidens, esse primariam, & simpliciter dictã demonstrationem, ea autem est demonstratio composita, quia minorẽ habet mediatã. Ego pro Auerrois defensione dicendũ puto, vel ipsum negasse demonstrationẽ compositã esse demonstrationem per modum quendam loquendi, & solum per comparationem cum demonstratione simplici, vel in illo decimo Commentario demonstrationem cõpositam intellexisse illam, quæ etiam præcipuam propositionem, nempe maiorem mediatam habeat, sed non illam, in qua sola minor sit mediata, hanc enim non vocaret Auerroes æquiuocè dictam demonstrationem, quũ alijs in locis dixerit, eã esse demonstrationem simpliciter dictã. Quòd autẽ ea, quã diximus, mens Aristotelis fuerit, possumus argumento validissimo comprobare, nam Arist. postquam docuit omnes conditiones principiorum demonstrationis potissimæ, docere etiam voluit, quot modis per defectum alicuius conditionis fiat secundi gradus demonstratio, & duos tantum modos tetigit; vnum, quando non à causa ad effectum, sed ab effectu ad causam progredimur, alterum, quando à causa quidem, non tamen immediata, & proxima, sed remota, in qua demonstratione maior propositio est mediata, de illa verò demonstratione, in qua minor sola sit mediata, ne verbũ quidem fecit, atqui si hæc non est potissima, ac primi gradus demonstratio, mancus fuisset Aristotel. qui non omnes demonstrationum defectus tetigisset, censuit igitur tali defectu demõstrationem à primo gradu non extrahi, sed esse adhuc demonstrationem propter quid, omnis enim demonstratio propter quid, est demonstratio primi gradus. Illud verò nõ est à nobis silentio prætereundum, nõ idem dicendum esse de demonstratione, quatenus demonstratio est, ac de tota aliqua scientia, quæ est multarum demonstrationum congeries, singulæ namque demonstrationi nõ est necessarium, vt minorem habet immediatã, at scientiæ toti necessarium est, vt habeat vnam primam minorem immediatam, quę sit omnium demonstrationum principium, & in quam aliæ omnes minores propositiones resoluantur. totam scientiam respexit Aristoteles in cõtextu vndecimo libri primi de Anima, quando dixit definitionem esse omnis demonstrationis principium, nec non in primo libro Posteriorum, quando in speciebus principij immediati numerauit definitionem subiecti, sed quando loquitur de cõditionibus demonstrationis, quatenus demonstratio est, non censet minorem semper debere esse immediatam, vt in locis supra memoratis manifestũ est, quod videns Auerroes sæpè dixit, id in potissima demonstratione rerum esse, & ex accidenti, dicentes enim minorem propopositionẽ esse immediatam, & medium esse causam minoris extremi in demonstratione potissima, idem dicimus.

Solutio. — *Argumentũ ex Arist. efficacissimum.* — *Nota differentiã inter demonstrationẽ vnam, & scientiam totam.*

Caput XIX. de Alpharabij, & Auicennæ sententijs, & ipsarum confutatione.

PROPTEREA reiecit Auerroes sentẽtiã Alpharabij, & sententiam Auicennę, nã Alpharabius dixit tres esse species demonstrationis potissimæ: vnam, in qua medium est causa maioris extremi tantum, aliam, in qua minoris tantum, & alia in qua vtriusq;. Auerroes autem ab Aristotelis dogmate nõ recedens, eam solam conditionem, vt potissimæ demonstrationi necessariam recepit, ꝙ medium sit causa maioris extremi ob id speciẽm illã, in qua medium non est causa maioris, sed minoris tantum, penitus refutauit, nec censuit esse appellandam demonstrationem, in tertia verò specie dixit per accidens contingere, vt medium sit causa minoris, proinde hanc non esse statuendam diuersam demonstrationis speciem, quandoquidem differentia accidentalis speciẽ non constituit. Auicenna verò inter species demonstrationis potissimæ illã posuit, in qua medium non est causa maioris extremi, sed est causa inhærentiæ maioris extremi in minore, cuius demonstrationis exemplum tale est, omne animal est corpus, omnis homo est animal, ergo omnis homo est corpus. mediũ enim animal non modò non est causa corporis, sed potius est effectus ipsius, est tamen causa hominis, & est causa, vt corpus in homine insit, in hac igitur demõstratione maius extremum est causa medij, & medium est causa tum minoris, tum inhærentię maioris in minore. ideo credendum est, hãc esse illam demonstrationis speciem, quã Alpharabius dixit habere medium causam minoris extremi tantũ, non maioris. Confutat hanc sententiam Auerroes cum in commentario vndecimo libri Posteriorum, tum fusius in quæstione sua duodecima, quæ de medio demonstrationis inscribitur, sed ea confutatio à multis perperam intelligitur, putant enim Auerroem concedere in ea demonstratione medium esse causam inhærentię maioris extremi in minore, & non esse causam maioris separatim accepti, at negare eam esse potissimam demonstrationem hoc

Alpharabij sententia. — *Cõfutatio ex Auerr.* — *Auicennæ sententia.* — *Confutatio Auerrois.* — *Multorũ error in intelligenda cõfutatione Auerr.*

hoc argumento ductum, quòd in demõstratione potissima hæc vtraq; conditio ex necessitate postulatur, vt medium sit causa inhærentiæ maioris extremi in minore, & sit etiam causa maioris separatim sumpti. Verum hæc nõ est Auerrois argumentatio aduersus Auicennam, vt patet cuique bene cõsideranti eius verba in illa quęstione duodecima, atque adeo si id Auerroes dixisset, reprehensione dignus fuisset, sicut illi reprehendendi sunt, qui eo argumento contra Auicen. vtuntur, nõ enim rectè sumunt demonstrationem eas duas conditiones postulare, vnam vt medium sit causa maioris extremi, alteram vt sit causa inhærentiæ maioris in minore, propterea quòd hæ non duæ conditiones sunt, sed vna, quia accidentis esse est inesse, maius autem extremum accidens est, quare eadem ei causa est, vt simpliciter sit, & vt in subiecto insit, quo fit, vt altera conditio ab altera disiungi nequeat, & fieri nunquam possit vt medium sit causa inhærentiæ, simpliciter autem existentiæ causa, non sit, idque vt in accidentibus, ita in alijs omnibus rebus, quæ alicui inesse dicantur, verum est, cuius rationem mox cũ Auerroe considerabimus. Nullo igitur pacto illud Auicennæ dictum admittere debemus, quod medium non sit causa maioris, sit tamen causa vt maius insit in minore, quoniã si non est causa maioris seorsum accepti, inhærentię quoque causa esse non potest, quęadmodum si est causa inhærentiæ, maioris quoque causam esse necesse est. Aliqui tamẽ fuerunt, qui Auicennæ sententiam ita intellexere, medium non est causa maioris, separatim accepti, hoc est, non est causa essendi, sed est causa inhærentiæ maioris in minore, id est, causa inferendi, quam ego non puto Auicennæ mentem fuisse, quia nimis manifestum & nimis magnum errorem Auicenna commisisset, qui nullo discrimine demonstrationem à syllogismo separasset, & omnẽ syllogismum dixisset esse demonstrationẽ, in omni enim bono syllogismo, etiam in eo qui ex falsis propositionibus cõstet, medius terminus causa est illationis conclusionis, omnis itaque syllogismus esset demonstratio. Quare tantum absurdum Auicennę attribuamus, videtur omninò dicendum esse, Auicennam causam essendi, non causam inferẽdi intellexisse, at causam essendi in duo genera diuisisse, vt alia sit simpliciter causa essendi, alia verò inessendi, siue inhærendi in alio, nam in illa sua demonstratione corporis de homine per medium animal, corpus dicebat esse causam animalis medij termini, tanquam causam essendi simpliciter, animal verò vicissim causam esse inexistentiæ corporis in homine. Nos igitur dicimus Auerroem in confutando Auicennæ dogma

Nõ potest medium esse causa inhærentiæ, quin sit causa maioris simpliciter.

Aliquorũ responsio pro Auicenna.

Impugnatio.

Verus sensus Auer. in confutãdo Auicẽnam.

A te non modò non concedere, quòd animal sit causa inhærẽtiæ corporis in homine, sed illud efficaciter negare, atque impugnare, & in hac impugnatione totam eius disputationem aduersus Auicennam esse constitutam, omninò enim negat animal esse causã cur homo sit corpus. Sed vt Auerrois speculatio, quæ doctissima, ac profundissima est, intelligatur, sciendum est prædicata essentialia, quæ constituunt primum modum dicendi per se, nullam extra se causam habere, proinde per causam demonstrari nõ posse, quodlibet enim ipsorum per seipsum in

B est, non per aliud, ideo etiamsi inter speciem & genus remotum multa genera media, ac multæ mediæ differentiæ interponantur, vt inter hominem, & corpus, attamen per nullam externam causam inest in homine corpus, sed per seipsum, idest, per ipsam corporis naturam, quam homo essentialiter continet, ita viuens inest homini per seipsum, id est, per ipsam viuentis naturam, quæ in homine inest, sic animal inest homini per ipsã animalis rationem, per animam sentientem

C quam homo habet, vt optimè declarat Auerroes in commentario 95. libri primi Posteriorum. hæ igitur omnes propositiones sũt immediatæ, & indemonstrabiles, homo est corpus, homo est viuens, homo est animal, & aliæ omnes eiusmodi, nam si hæc propositio, homo est viuens, per aliquod mediũ demonstrari posset, illud esset vel intermediũ genus, vt animal, vel ipsa viuentis natura, quæ in altrice anima consistit; sed neutrum horum dici potest, non ipsa natura viuentis quia sic viuẽs per seipsum demonstraretur, natura enim viuentis est eius quidditas (vt

D ita loquamur) & eius definitio essentialis, quæ idem est ac definitum, propterea nihil potest demonstrari per naturam suam propriam, & per suam definitionem, quam vocant quidditatiuam, quia id facere, est petere illud idem, quod est demonstrandum, cõtra quàm in accidentib. eueniat, causam.n. extra se habent, ex qua possunt demonstrari, quæ est quidem ipsorum definitio, non tamen essentialis, sed causalis, hæc autẽ apud Aristotelem legere possumus in particulis 42. 45. libri secundi Posteriorum, nulla igi

E tur res demonstrari potest per suam essentialem definitionem, vt si quis ostenderet animal in homine inesse per definitionẽ animalis, & eclipsim inesse Lunæ per priuationem luminis, quæ est eius definitio essentialis, sic enim petitio principij committitur, vt dictum est. Adde quòd id fieri non posset, nisi in propositione maiore prædicaretur res definita de sua essentiali definitione, maior enim esset hæc, substantia animata sensibilis est animal, quæ est prædicatio contra naturam, & àbsurda. Sed neque genus

Omne prędicatum essentiale in est immediati.

Hæc propositio homo est viuens, non potest demonstrari.

nus propinquum potest esse medium, per A quod demonstremus genus remotum in specie inesse, vt putauit Auicenna, tanquã per causam illius inhærentiæ: animal enim neq; est causa viuentis, neque est causa cur viuens insit in homine, quemadmodum enim viuẽs est viuens per propriam naturam, non per animal, quum possit esse viuens sine animali, ita per propriam viuentis naturam viuens inest in homine, non per animal medium, eadem enim est causa vt viuens sit viuens, & vt insit homini, quæ est ipsa forma viuentis corporis. Fatetur tamen Auerroes B animal esse causam accidentalem, vt homo sit viuens, idque decepit Auicennam, vt crederet esse causam per se, species enim quælibet accidit generi suo, quum sine illa genus esse possit, qua de re plura diximus in libro nostro de Propositionum necessitate, igitur animal viuenti accidit, quum detur viuens, quod non est animal, contra verò genus non accidit speciei, sed est ei necessariũ, & essentiale, quia non potest esse animal, nisi sit viuens, & animal ex necessitate habet in se naturam viuentis, vt partem suam essentialem, propter illam igitur animal videtur esse causa, vt homo sit viuens, homo enim in sua substantia habet animalis naturam, & hæc in sua substantia habet naturam viuentis, ideo animal, quum in homnine insit, videtur esse causa, vt homo sit viuens, non est tamen causa per se, non enim quatenus est animal, sed quatenus viuentis naturam in se continet, hæc enim est vera causa, & causa per se, vt homo sit viuens, sed quia viuenti accidit esse animali: ideò animal est causa per accidens, vt homo sit viuens. Sententia igitur Auerrois est, quod causa per se D quæ est æquata ipsi rei, non potest esse causa inhærentiæ illius rei in alia, quin sit etiam causa eiusdem separatim acceptæ, & è conuerso, hæc enim duo disiungi à se mutuo nequeunt, causa verò per accidens potest esse causa, vt aliquid alicui inhæreat, licet nõ sit causa illius separatim accepti, sicuti animal est per accidens causa, vt homo sit corpus, sed corporis seorsim accepti causa non est. Ideo hallucinantur illi, qui putant Auerroem concedere animal esse causam per se cur homo sit corpus, quum id ab Auerroe E aperte negetur, & improbetur, & sic etiam manifestè falsum si quis enim quærat, propter quid homo est corpus? non est conueniens responsio, quia est animal, animal igitur illius inhærentiæ causa non est, nisi accidentalis, vt diximus: ideò illa non est demõstratio, per causam enim accidentalem scientia non acquiritur, sed dicit Auerroes, cum esse syllogismum quendam veridicum, qui inter demonstrationes collocari non meretur.

Animal nõ est causa, vt viuens in homine insit nisi vt causa per accidens.

Caput XX. de definitione substantiæ, & quomodo contingat aliquando medium esse definitionem subiecti.

HACTENVS medium demõstrationis vt causam respectu extremorum cõsiderauimus, declarandum remanet, quomodo respectu eorundem sit definitio, & prius quidem respectu subiecti, deinde respectu affectionis, vtrumq; autem facile intelligetur, si quomodo tum substantia, tum accidens definiatur, paucis verbis exposuerimus. Substantiæ quidem definitio ex genere, ac differentia, vel differentijs constat, vltima tamen differentia, quæ propriam rei naturam significat, præcipua pars definitionis est, ita vt ab Aristotel. in quadragesimatertia particula 7. libri Metaphysicæ vocari potuerit tota rei definitio, dicit enim ibi Aristotel. vltimam differentiam esse totam naturam, totamque substantiam rei, & ipsam rei definitionem, quia vult genera ac differentias remotiores esse potius conditiones necessarias, sine quibus quidditas illa esse non potest, quàm ipsius quidditatis partes, per hoc autem soluit illam dubitationem, quomodo definitio dicatur vna, quũ ex pluribus partibus constet, dicit enim vnam esse, quoniam vltima differentia vna est, hæc enim est tota rei quidditas, & ipsius definitio. Hæc autem vltima differentia est propria rei forma, & ipsius propria, & æquata causa qua posita res ponitur, & qua ablata aufertur, ipsaq; est simul essentia, seu quidditas rei, & causa rei, contrà quàm in accidentibus contingat, quorum essentia nõ est ipsorum causa, sed potius ab externa causa pendet, forma verò substantiæ est talis forma, quæ ab externa causa non pendet, & est simul essentia rei, & causa, propter quam res est, si quis enim quærat, propter quam causam homo sit, nullam aliam respondere debemus, quàm propriam hominis formam. His omnibus illud volumus declarare, vltimam differentiam vel esse totam substantiæ compositæ definitionem, vel saltem præcipuam eius definitionis partem, quo fit vt, quum liceat quandoque parti præcipuæ, ac nobiliori nomen totius imponere, liceat etiam propriam substantiæ compositæ formam appellare definitionem, ideò si quandoque in demonstratione medium sit forma subiecti, dicere possumus medium esse definitionem subiecti, licèt aliæ definitionis partes in demonstratione nõ exprimantur. immo hæ reuera nunquam exprimendæ essent, vt si demonstrãdum sit hominem esse risibilem, medium sumendum est potius rationale quam animal rationale, quæ esset integra definitio, nam absque dubio animal in ea demonstratione

Melius est medium demonstrationis sumere solã differentiam subiecti, quam totam definitionem.

ſtratione ſuperfluit, & ęquè poni, ac prætermitti poteſt, quandoquidem demonſtrantis conſilium in ipſo demonſtrandi actu non eſt hominem ſubiectũ definire, ſed cauſam adducere, cur homo ſit riſibilis, atqui riſibilitatis cauſa, non eſt animal, ſed rationale ſolum, cauſæ namque rerum ſunt ſimplices, & in ſubſtantia corporea cauſa propriorum accidentium eſt ſola ipſius ſubſtantiæ forma, ſola igitur medium demonſtrationis eſſe debet, vt rationale ad demonſtrandũ hominem eſſe riſibilem, animal verò ſiue ſumatur, ſiue non ſumatur, nihil affert momenti. Integram igitur ſubiecti definitionem in demonſtratione ſumerè, licèt magnus error non ſit, attamen non omnino reprehenſione vacat, ſiquidem Philoſophis vitanda ſemper eſt verborum ſuperfluitas, præſertim quando errãdi occaſio alijs præbetur, quòd hac in re euenit, complures enim putant totam definitionem ſubiecti eſſe accidentis cauſam, proinde cauſam integram non adduci, niſi tota definitio ſubiecti accipiatur, quam deceptionem vitare debemus, quum id facilè, ac nullo negotio præſtare poſsimus. Huiuſce rei exemplum habemus in prima demonſtratione primi lib. Elementorum Euclidis, vbi non tota definitio circuli pro medio demonſtrationis accipitur, ſed ſolum poſtrèma illa pars, qua dicitur lineas omnes à centro ad peripheriã ductas æquales eſſe, hæc enim ſola ſufficientem reddit rationem, cur conſtituti trianguli latera ſint æqualia, reliquæ verò eius definitionis partes ad eam demonſtrationem non pertinẽt, neque ei proſunt, iure itaque omittuntur, ſiquidem ſcopus non eſt circulum definire, ſed propoſiti problematis demonſtrationem adducere. Medium igitur demonſtrationis tunc dicitur eſſe definitio ſubiecti, quãdo eſt vltima differentia, & propria eius ſubiecti forma, quæ poteſt definitio appellari, vel quia reuera eſt tota rei definitio, vel ſaltem quia eſt definitionis præcipua pars. Qua igitur ratione medium potiſſimæ demonſtrationis eſt quandoque cauſa ſubiecti, eadem ratione tunc dicitur definitio ſubiecti, quia nulla ſubiecti cauſa medium demonſtrationis eſſe poteſt, niſi propria eius forma, vt nomine formæ intelligamus tum illam, quę eſt altera pars compoſiti, tum etiam ipſam rei eſſentiam, quando res ex materia, & forma non conſtar, vtraque enim poteſt definitio illius ſubiecti appellari ea ratione, quam prędiximus.

A

Caput XXI. de definitione accidentis, & quomodo medium demonſtrationis ſit ſemper definitio maioris extremi.

DEFINITIO autem accidentis quęnam ſit, & ex quibus partibus conſtet, alibi declarauimus, eam enim conſtitutam eſſe diximus ex genere tanquam forma, & ex ſubiecto proprio tãquam ex propria materia, quæ differentiæ officio fungitur, & demum ex cauſa inhærentiæ illius formæ in *Lib. 4. de Method. c. 4. & 5.*

B hac materia, quæ cauſa eſt eius definitionis præcipua pars, quandoquidem genus illud formæ locũ obtinens non eſt forma propria, ſed communis, ſubiectum verò quum ſit materia, principem locum tenere non poteſt, ſed ipſa cauſa eſt illius rei propria, & propter eam res eſt, ea enim poſita res ponitur, & ea ablata res aufertur, & ab ea pendet reliqua definitio, non hæc ab illa, priuatio enim luminis Lunæ pendet ab obiectione terræ, non pendet obiectio terræ à priuatione luminis Lunę. Hæc igitur cauſa, quam-

C uis externa ſit, in definitione accidẽtis principem locum tenet, ſaltem apud Logicum de ſcientia demonſtratiua differentem, quæ ex cauſę cognitione acquiritur, propterea Ariſtoteles in ſecundo libro Poſteriorum dicit per eandem cauſam ſatisfieri queſtioni propter quid eſt, & queſtioni quid eſt, dicit enim, propter quid eſt eclipſis? propter obiectionem terræ, quid eſt eclipſis? obiectio terræ, quæ dicitur definitio cauſalis, hanc enim ipſe Ariſtoteles vocat definitionem, licèt non ſit integra definitio, ſed ſola

D cauſa, & quando triplicem docet eſſe definitionem; vnam, quæ eſt principium demonſtrationis, aliam, quæ eſt demonſtrationis concluſio, & aliam, quæ eſt integra demonſtratio ſolo ſitu terminorum differens, ſub primo membro eam accidentis definitionem locat, quæ dicitur cauſalis, & eſt medium demonſtrationis, quamuis igitur ea definitio ſit pars perfectæ definitionis, tamen Ariſtoteles eam vocat definitionem, dum dicit aliquam definitionem eſſe demõſtrationis principium, ideſt, medium, & hæc eſt Auerrois ſententia in 64. commen. 1. *Quomodo mediũ ſit ſemper definitio affectionis.*

E lib. Poſteriorum. Patet igitur, quomodo ſit intelligendum, quòd medium demonſtrationis ſit ſemper definitio affectionis, eſt enim non definitio integra, & perfecta, ſed præcipua eius definitionis pars, vocata ab Ariſtotele definitio, nempe definitio cauſalis, nulla enim alia accidentis definitio medium in demonſtratione eſſe poteſt, definitio quidem perfecta non poteſt eſſe medium demonſtrationis, quum ſit demonſtratio tota, eſt enim medium ſimul cum concluſione, illa verò accidentis definitio,

quæ

quæ fine causa sumitur, & essentialis, siue quidditatiua dicitur, non potest esse medium, quia est conclusio demonstrationis, vt censuit Aristoteles, ideò illi, qui de medio demonstrationis loquentes, & rem hanc nõ considerantes, putauerunt medium esse definitionem accidentis essentialem, & hanc solã respexerunt, toto cœlo à veritate aberrarunt, quandoquidem hæc definitio nõ est causa rei, sed est res ipsa, cuius causa quæritur. quare eiusmodi demonstratio non esset per causam rei, imò neque omninò demonstratio, quia idem per seipsum demonstraretur, vt si quis per mediam priuationẽ luminis demonstraret eclipsim. Hoc si Thomas cognouisset, non dixisset affectionem demonstrari per suam definitionem, & eam definitionem demonstrari per definitionem subiecti, ita enim loquens essentialem accidentis definitionem respexisse videtur, sed hæc nunquam in demonstratione medium esse potest. Quoniam igitur medium non est definitio essentialis, quum hæc sit potius demonstrationis conclusio, neque definitio perfecta, quum hæc sit tota ipsa demonstratio, non demonstrationis pars, relinquitur vt sit illa definitio, quæ causalis dicitur, & est demonstrationis principium, ideò quum in omni potissima demonstratione medium sit proxima, & æquata causa affectionis quæsitæ, est etiam semper definitio eiusdem, non quidem essentialis definitio, neque definitio perfecta, sed causalis, quæ dicitur ab Aristotele definitio, quia est definitionis perfectæ præcipua pars, quemadmodum declarauimus. Hoc vno modo, non alio intelligere debemus medium potissimæ demonstrationis semper esse definitionem maioris extremi.

Error dicentiũ medium esse definitionẽ essentialem.

Caput XXII. quomodo intelligendum sit dictum illud Auerrois, quòd medium, vel est maioris extremi definitio, vel differentia.

ILLVD verò hac in re subticere non possum, me maximè dubium esse, an dictum Auerrois probem, quod apud eum legimus in commen. 95. lib. 2. Posteriorum, & cuius sæpe mentionem facit Balduinus in sua quæstione, dicit eo in loco Auerroes, medium demonstrationis semper esse causam maioris extremi, idque altero duorum modorum, est enim aut definitio, aut differentia, quod dictum mihi non leuem dubitationem facit, quia significare videtur, medium esse quandoque integram definitionem, quandoque definitionis partem, quæ est differentia, quem sensum Balduinus, & alij acceperunt, falsus tamen est, nec potest Auerroes excusari, si ita sensit, integra

Dubia aduersus dictum Auerrois.

A enim definitio affectionis nunquam potest esse medium, quum sit potius tota demonstratio, vt prædiximus, sed medium est semper definitionis pars, & differentia, nunquam definitio, dum sumitur definitio, vt integra, & vt distincta contra definitionis partem, quæ differentia nuncupatur. Imò si bene rem hanc perpendamus, nunquam medium propriè loquendo est differentia respectu maioris extremi, vt ipsa vocis significatio declarat, differentia enim dicitur, qua res definita differt ab alijs, quo B quidem munere medium demonstrationis in definitione accidentis non fungitur, non enim ad rem ab alijs distinguendam sumitur causa in ea definitione, siquidem accidens per proprium subiectum satis ab alijs rebus omnibus separatur, quod exemplo definitionis eclipsis facilè declarari potest, per hanc enim definitionem, priuatio luminis Lunæ, essentia eclipsis significatur, quæ est priuatio quædam luminis, sed quoniam priuatio luminis de alijs pluribus dici potest, quæ non sunt eclipsis, ideò adiecto subiecto Luna, ita ad propriam eclipsis natu- C ram significandam restringitur priuatio luminis, vt eam solam significet, & hanc luminis priuationem ab alijs omnibus separet, vt ex ipsa reciprocatione manifestum sit, omnis enim eclipsis est priuatio luminis Lunæ, & omnis priuatio luminis Lunæ est eclipsis, igitur pro separanda eclipsi ab aliqua alia re non est opus alia differentia, quia nihil superuacaneum in definitione accipiendum est. Cur igitur ipsa causa tanquam tertia particula illi definitioni apponitur, nempe obiectio terræ? apponitur hæc non D vt differentia, sed vt causa, propter quam res est, imò vt causa illius definitionis vocatæ quidditatiuæ, ea enim definitio causam habet, per quam demonstrari potest, quia illa forma inest in illa materia per externã causam. pro huius autem rei declaratione, & confirmatione legere debemus Aristotelem in 42. & 43. particulis secundi libri Posteriorum, vbi dicit definitiones accidentiũ habere externam causam, ideo esse demonstrabiles, & eas postea in particula 46. vocat conclusiones demonstrationum, pertinent E etiam ad huiusce rei intelligentiam verba Auerrois pulcherrima, & doctissima in calce sexti commentarij libri secundi Posteriorum, quorum sententia hæc est, quamuis Aristote. dixerit idem esse quærere propter quid est, & quærere quid est, tamen aliud reuera est id, quod respondetur ad quæstionem quid est; aliud est id, quod respondetur ad quæstionem, propter quid est quod enim respondetur ad quæstionem quid est, non est nisi forma, & propria rei essentia, quod autem quæritur, per quæstio-

Nunquã mediũ est differẽtia propriè loquendo.

Quærere propter quid & quærere quid, partim idem est, partim non idem.

quæstionem propter quid eſt, eſt cauſa externa, finis, vel efficiens, attamen in ſermonibus ſapientum (idque reſpexit Ariſtoteles) eandem cauſam quærimus per quæſtionem quid eſt, ac per quæſtionem propter quid eſt: quando enim eſsentia habet extra ſe cauſam, à qua pendet, vir ſapiens dum quærit quid ea res ſit, non ſolam eſſentiam quærit, ſed eſſentiam ſimul cùm cauſa eſſentię, ut ſi quærat, quid eſt eclipsis? & reſpondeatur, priuatio luminis Lunæ, non ſatisfit quęſtioni viri ſapiētis, is enim adhuc quæret, cur Luna priuatur lumine? quæſtio enim quid eſt à viro ſapiente facta cauſam præcipuè reſpicit, & ei magis ſatisfit, ſi reſpondeatur definitio cauſalis ſola, eclipſis eſt obiectio terræ, quàm ſi reſpondeatur ſola eſſentialis: attamen maximè propria, atque conueniens reſponſio eſt definitio integra, eclipſis eſt priuatio luminis Lunæ propter obiectionem terræ, idcirco dicere poſſumus definitionem cauſalem, quæ eſt medium demonſtrationis, ſignificare quid eſt, & non ſignificare quid eſt: quatenus enim per externam cauſam traditur, eatenus non ſignificat quid eſt, ſed potius propter quid eſt, idque reſpexit Ariſtote. in contextu 45. ſecundi libri Poſteriorum, quando diſtinguens definitionem perfectam, quę cauſam rei continet, à definitione eſſentiali, ſeu nominali, quæ ſine cauſa traditur, dixit definitionem illam eſſe orationem ſignificātem propter quid eſt, & eſſe orationem demonſtrantem, ſignificat enim eſſentiam ſimul cum cauſa eſſentiæ quum altera definitio nominalis ſignificet ſolum, quid eſt, ſed ipſum non demonſtret, quia ipſius cauſam non affert, quatenus verò cauſa illa externa in definitione accipitur propter eſſentiæ cognitionem, eatenus dicitur ſatisfacere quæſtionē quid eſt. & dicitur definitio cauſalis, quæ eſt perfectio, & complementum integrę definitionis; hoc reſpexit Ariſtoteles in primo capite ſecundi libri Poſteriorum, quando dixit vnam, & eandem cauſam quæri per quæſtionem, quid eſt, & per quæſtionem propter quid eſt, quum vtrique ſimul quæſtioni eadem cauſa ſatisfaciat. Cauſa igitur in defenſione accidentis, non vt pars eſſentiæ ſumitur ſed vt cauſa ipſius eſſentiæ, proinde propriè loquendo neque generis, neque differentiæ locum in ea definitione, obtinet, ſed ſolum cauſæ. Hæc dicere voluimus, vt oſtenderemus in vtraque parte dicti Auerrois difficultates ineſſe: medium enim potiſſimæ demonſtrationis nunquam eſt perfecta definitio, numquàm eſt differentia, quia vt cauſa, non vt differentia, tum in demonſtratione, tum in definitione ſumitur. Quod verò dicere ſolemus,

A definitionem ex genere tantum, ac differentiis conſtare, id, ſi propriè loqui velimus, non eſt verum niſi de definitione eſſentiali tam ſubſtantiarum, quàm accidentium. Poteſt tamen per quandam ſimilitudinem cauſa illa vocari differenria in definitione accidentis, quoniam eſt præcipua definitionis pars, & rei propria, & æquata: & eſt cauſa, qua poſita res ponitur, & qua ablata aufertur, ideo vltimæ differentiæ ſimilis eſt. nam in definitione ſubſtantiæ vltima differentia eſt eiuſmodi, vt forma hominis eſt cauſa eius propria, & æquata, qua eſt homo, & eſt pręcipua pars de- B finitionis hominis, in eo tantum diſcrepāt, ꝙ in definitione ſubſtantiæ vltima differētia eſt cauſa interna, quæ rem ab alijs ſeparat, quod in definitione accidentis cauſa externa non præſtat. Poſſumus autem dictū illud Auerrois ad bonum ſenſum trahere, licet nemini cognitum, eamq́; puto Auerrois mentem fuiſſe, vt ex eius verbis in Commentarijs 40. 41. & 47. ſecundi libri Poſteriorum colligi poteſt, dicimus enim ipſum in memorato loco non rem, ſed ſolam vocem reſpe- C xiſſe, nam ſi rem ipſam ſpectemus, difficultatibus vrgemur, quas memorauimus, & credimus dictum Auerrois ita intellectum, vt alij intelligunt defendi non poſſe, medium enim quantumuis prolixa oratione proferatur, nunquam totam accidentis definitionē ſignificat, ſed ſolam externam cauſam, quæ eſt definitionis perfectæ tertia pars: at ſi vocem ſolā attendamus, diſcrimen illud, quod Auerrpes reſpexit, in medio videmus, interdum. n. vnica dictione exprimitur, interdum oratione pluribus dictionib. conſtan- D te: quando igitur eſt ſimplex aliqua dictio, vt quū riſibile per rationale demonſtramus, eam habita vocis ratione non poſſumus appellare definitionem: quia definirio eſt oratio, non dictio vna: ideo per ſimilitudinem Auerr. eam vocauit differētiam: quia dictio vna, quæ propriā rei cauſam ſignificat, inſtar differētiæ eſſe videtur: orationi verò poteſt attribui nomen definitionis, etiāſi non tota definitio, ſed pars definitionis extiterit: ideo quando medium eſt oratio, vt quando eclipſim demōſtramus ꝑ interpoſitionē ter- E ræ, & caſum foliorū per congelationē humoris in contactu foliorū cū ramis, tunc definitio appellari poteſt. Attamē ſi rem ipſam reſpiciamus, nullū eſt diſcrimen; ſiue. n. per dictionem vnam ſiue per orationem, & eam quidem prolixam, exprimatur medium, cauſam vnam ſignificat, quæ eſt tertia pars definitionis, nunquam definitio eius integra: illud quidem verum eſt, non poſſe medium definitionem illam cauſalem conſtituere, quando eſt dictio vna, non enim dicere licet riſibilitas, eſt rationalitas,

Cauſa in definitione accidentis poteſt aliquo modo vocari differentia, & aliquo modo non poteſt.

Quomodo dictū Auerrois defendi poſſit.

Solutio primi, & ſecundi argumenti Balduini.

litas, quemadmodum dicere possumus, ecli psis est interpositio tertæ: tamen verum semper est id, quod Aristoteles dicit, medium demonstrationis esse definitionem maioris extremi, quoniam semper est præcipua pars & complementum eius definitionis, hoc enim significauit Aristoteles per eam dictionem, ratio, quando dixit medium esse rationem primi extremi, nam ratio significat causam satisfacientem quæstioni quid est, tanquam illā, quā præcipuè vir sapiens quærit, dum quærit quid res aliqua sit. Quo igitur medium dicatur semper esse definitio maioris extremi, & quomodo quandoque etiam minoris, satis puto fuisse declaratum neutrius enim extremi est integra definitio, sed pars præcipua definitionis, quæ proinde potest appellari definitio.

Medium est semper ratio primi extremi.

Caput XXIII. In quo omnia aliorum argumenta soluuntur.

Ad primū Scoti. COGNITA rei veritate facile est omnia aliorum argumenta soluere, ad primum enim Scoti, quod erat, omnia propria accidentia à forma subiecti fluunt, ergo per formam omnia sunt demonstranda, negamus, & antecedens, & consequentiam, antecedens quidem, quoniam non omnia accidentia a principijs internis subiecti pendēt, sed aliqua ab externis causis, vt antea diximus, consequentiam verò, quia dato quod accidentia à forma subiecti fluant, non tamen omnia immediatè ex ea fluunt, sed ordine quodam, quemadmodum declarauimus, igitur non sequitur, omnia per formā subiecti esse demonstranda. *Ad 2.* Secundum argumentum nihil roboris habet, dicebat enim, illa demonstratio, cuius principia ab alijs principijs pendent, non est potissima: at illa, cuius medium est definitio affectionis, habet principia pendentia ex alijs principijs, habet enim medium definitionem affectionis, quæ pendet à definitione subiecti & per eam demonstrari potest, ergo non est potissima demonstratio. Videtur in hoc argumento Scotus definitionem essentialem accidentis respexisse, quando enim accidens à principijs sui subiecti fluit, eius quoque definitionem essentialem ab eisdem fluere necesse est, si quidem hæc definitio idem est, ac res definita, de tali igitur definitione totum argumentum concedere possumus; dicimus enim hanc nunquam demōstrationis medium esse posse, quia sic demonstraretur idem per seipsum: verum si de causali definitione loquatur, decipitur Scotus tum in maiore propositione, tum in minore: quia vtraque est neganda: maior quidem falsa est, quoniam illa demonstratio, quæ solam maiorem habet immediatā, minorē habet pendentem ex prioribus principijs: quia medium est alterum accidēs pendens à causa priore, est tamen potissima demonstratio, vt supra ostendimus: & hæc sententia ex Aristotele colligitur in postremis verbis contextus 41. secundi libri Posteriorum, vbi postquam de potissima demonstratione locutus erat, & eius exempla tulerat, & ostēderat, quomodo ea definitionem largiatur, subiūgit, si medium eius demonstrationis ex alio priore medio pendeat, per illud esse demonstrandum, & ita aliā esse eius demonstrationem: per hoc tamen non stat, quin illa sit potissima demonstratio, vt indicat ibi Aristoteles. Minor quoque argumenti Scoti falsa est: quia quando medium est definitio vtriusque simul extremi, est certè definitio affectionis, ea tamen non dicitur pendere à definitione subiecti, quum sit ipsamet definitio subiecti; quòd igitur omnis definitio affectionis demōstrari possit per definitionem subiecti, falsum est vniuersè prolatum: quia aliquando contingit definitionem causalem affectionis esse simul definitionem subiecti essentialem. In eodem errore etiam Thomas fuit, dum dixit accidens demōstrari quidem per suam definitionem, sed eam per aliam priorem definitionem, quæ subiecti est, esse demonstrandam: videtur enim essentialem accidentis definitionem respexisse, qui communis omnium Latinorum error fuit: quia hæc est conclusio solum demonstrationis, nunquam medium: de causali autem definitione falsum dixit, quoniam hæc non semper ex definitiene subiecti demonstrari potest, quum aliquando sit ipsa definitio subiecti, aliquando etiam sit causa externa, quæ à definitione illius subiecti non pendet. Ad tertium argumentum pro eadem opinione à sectatoribus Thomæ adductum dicimus esse quidem petitionem principij, si medium sit essentialis definitio accidentis, hæc enim idem est ac definitum: quare de hac argumentum illud maximam habet efficacitatē: sed nullam habet de causali definitione: medium enim est definitio causalis, in ipso tamen demonstrandi actu non sumitur vt definitio, sed vt causa: quamuis enim vltimus demonstrantis finis sit definitio accidentis, ad eam tamen indagandam hac methodo vtimur, in primis definitionem eius essentialem proponimus, quæ est conclusio ipsa, cuius causam quærimus, postea dū causam adducimus, in ea causæ allatione dicimur demonstrare, non definire, nisi potestate: atqui causa, quatenus causa est, ex necessitate ab effectu diuersa est, idem esse non potest, siquidem nihil sui ipsius causa esse dicitur; demum factam demonstrationem conuertimus

Error Thomæ.

Ad 3.

Nota qua methodo vtamur in demōstrando.

mus in definitionem, in qua animus noster A quiescit, & ea tota idem esse dicitur, ac re ipsa definita, eclipsis enim non est idem, ac obiectio terræ, sed est idem ac priuatio luminis Lunæ propter obiectionem terræ. In ipsis igitur demonstrandi actu nulla fit petitio principij: quia medium est causa affectionis, & vt eius causa sumitur, nondum vt definitio, quare neque idem est, neque sumitur vt idem. Ad primum argumentum Egidij, quod testimonio Aristot. nititur in 2. lib. Posteriorum, dicimus eo argumento id solum probari, quòd in omni demonstratione potissima medium est ex necessitate definitio affectionis, quam conditionem vt demonstrationi penitus necessariam Aristoteles respexit, sed ob id non ostē ditur, nunquam medium esse definitionem subiecti, quod enim Aristoteles huius nullā fecerit mentionem, id non fuit, quia nunquam contingat, sed quia per accidens demonstrationi contingit. Alterum verò argumentum fortasse aduersus eos validum est, qui integram subiecti definitionem vt medium demonstrationis assumunt, vt animal rationale in demonstratione risibilitatis in homine, idem est enim animal rationale, atque homo ipse, ideo in propositione maiore videtur petitio principij committi, at certè contra nos ea ratio nihil probat, dicimus enim vltimam solam differentiam subiecti sumendam esse, quia ea sola proprij accidentis causa est, hæc autem non vt subiecti forma, neque vt eius essentia, imò neq; vt eius causa in demonstratione sumitur, sed vt quoddam illi subiecto inexistens, quod propositi accidentis causa est, quòd si etiam in ipso demonstrandi actu eam esse subiecti formam cognoscamus, nihil absurdi sequitur, non enim idem est forma, & id cuius est forma, neque ea sumitur, vt forma, neq; quia

Ad 1. Egidij.

Ad 2.

sit forma, sed solum quia est causa maioris extremi, maior autem propositio naturaliter notior est conclusione; quia maior est connexio illius accidentis cum forma sui subiecti, à qua, vt à proxima causa producitur, quam cum subiecto, in quo per illam formam inest, proinde maior immediata, & indemonstrabilis est, conclusio verò demonstrabilis quare maior propositio naturaliter prior, ac notior est conclusione. Sed reuera etiamsi integra subiecti definitio pro medio sumatur, hoc enim parui momenti esse B diximus, adhuc ob eandem rationem non sequitur committi in propositione maiore petitionem principij, quia non sumitur vt definitio illius subiecti, sed vt quoddam de illo verè prædicatum, quod illius affectionis causa est. Ad argumentum illorum Posteriorum, qui putant medium semper esse causam, ac definitionem vtriusque extremi quando inquiunt Aristotelem dicentē [scire est causam cognoscere, propter quam res est] intelligere causam formalem, nos hoc negamus. nam si de causa subiecti loquere- C mur, vera vtique esset tota eorum consideratio, nulla enim alia est substantiæ compositæ causa æquata, & propter quam ipsa sit, quàm propria forma, sed quum Aristot. causam ibi sumat respectu affectionis demonstrandæ, non respectu subiecti, alia ratio est, causam enim propter quam ipsum accidens esse dicitur, non semper est ipsa subiecti forma, imò raro, frequentissimè verò est alterum accidens, quod respectu accidentis demonstrari potest esse etiam causa materialis vel finalis, vel effectrix, vt docuit Aristotel. in secundo libro Posteriorum qua de re nos D postea locuturi sumus, sic igitur medium non est definitio, neque causa vtriusque extremi.

Ad arg. Tomitan.

F I N I S.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

DE MEDIO DEMONSTRATIONIS.

LIBER SECVNDVS.

Caput I. de varijs, ac repugnantibus tum Aristotelis, tum Auerrois dictis de medio cuiusnam generis causa sit.

POSTEAQVAM ostensum est, medium demonstrationis esse causam, ac definitionem maioris extremi, declarandum superest in quonam genere causę medium causa sit, an vt forma, an vt materia, an vt finis, an vt efficiens, an pluribus, an etiam omnibus his modis causa esse possit. Res hæc difficillima explicatu est, quia nullus vnquam preter Aristotelem rem hanc profundè, ac diligenter contemplatus est, Aristoteles autem ita obscurè eam tractauit, vt nemo hactenus eius mentem plenè fuerit assecutus, proximè tamé omnium ad eam accessisse videtur Auerroes, vt postea ostendemus. Totius huius difficultatis causa fuit apparens quædã inconstantia, atque repugnantia in ipsis tum Aristotelis, tum Auerrois dictis. nam Aristot. in secundo Posteriorum libro longo sermone docuit, medium demonstrationis esse quod quid est. seu definitionem, quare significare visus est semper esse causam formalem. nam quod quid est, ac definitio est forma ipsa rei, attamen postea in eodem libro in capite de causis enumerauit omnia quatuor genera causarum, & eorũ vnumquodque in demonstratione medium esse posse asseuerauit. Auerroes autem in Commentario sexagesimooctauo primi libri apertè dicit medium demonstrationis semper esse causam internam, scilicet materiam, & formam, & in Commẽtarijs 34.35. eiusdem libri causas externas, finem, & efficiẽtem manifestè excludit, inquit enim eas nunquam ingredi definitionem, proinde neque demõstrationem, quia demonstratio debet potestate esse definitio. Contrariam sententiam profert Auerroes in secundo libro Posteriorum Commentario sexto, & clarius in 42. vbi materiam, & formam à medio demonstrationis penitus excludit, & vult medium semper esse causam effectricem, vel finalem, auget etiam huiusce rei difficultatem dum dicit medium in omnibus esse causam finalem, effectricem verò in quibusdam, quum enim non omnes effectus habeant causam finalem, falsum videtur id, quod Auerroes asserit, in omnibus medium esse causam finalem. nam eclipsis non habet causam finalem, & alia complura accidentia.

Non omnes effectus habẽt causam finalem.

Caput II. quid alij posterioris hac de re dixerint.

POSTERIORES verò quid hac in re dicant, ac sentiant, haud planè possum intelligere, si quid enim pronunciarunt, illud ita rude, & crassa Minerua prolatum fuit, vt non modò propositum nodum non explicarint, sed etiam maiorem in ipsa re difficultatem reliquerint, immo non obscurè significauerint se ea quæ dixerunt, non intellexisse. Plurimos enim in hanc sententiam conuenisse video, quòd medium in potissima demonstratione sit sola causa formalis, aliæ verò tres causæ sint medium in demonstratione propter quid, non in potissima, nam demonstrationem propter quid distinctam esse statuunt à demonstratione potissima, propterea solius potissimæ de-

monstrationis proprium esse dicunt, vt ter A minos conuertibiles, seu reciprocabiles habeat, quia sola causa formalis cum effectu reciprocatur, aliæ minimè, ideo demonstratio propter quid apud eos non habet terminos conuertibiles, ad hunc sensum trahunt verba Auerrois in commentario trigesimoquarto, & trigesimoquinto primi libri Posteriorum, & ea quæ ab Aristotele dicuntur in secundo libro Posteriorum in capite de causis, quum enim in contextu quadragesimooctauo eius libri ponat quatuor esse genera causarum quæ omnia demonstrationis B medium esse possunt, tamen postea de trib. tantùm causis id declarat, scilicet materia, efficiente, & fine, de forma verò nihil dicit quia ab initio libri vsque ad eum locum locutus erat de medio, quod est forma, & quidditas, ideo solum relinquebatur declarandum, quomodo aliæ tres causæ medium esse possint, propterea dicunt, Aristotelem ab initio eius secundi libri vsque ad contextum quadragesimumseptimum locutum esse de demonstratione potissima, cuius medium est forma, in illo autem quadragesimooctauo aggredi tractationem de demon C stratione propter quid, in qua locum habent tres reliquæ causæ, de quibus in eo capite loquitur. Hæc sunt, quæ ex aliorum dictis hac de re colligere potui.

Caput III. dictæ posteriorum sententiæ impugnatio.

SED hæc dicentes in multas, & magnas difficultates incidunt, primum enim dū demonstrationem propter quid à potissima distinguunt, decipiuntur, nec intelligunt D Aristotelem, qui in secundo Posteriorum libro potissimam iudicat eam demonstrationem, quæ declaret propter quid est ostendit enim quod declarando propter quid est declarat etiam necessario quid est, & vertitur in definitionem, quæ est vltimus demōstrantium finis. Præterea docet in eodem libro Aristoteles vnam vnius rei causam esse, non plures, quæ tradat cognitionē propter quid est, eamque vult cum suo effectu reciprocari, vt posita ponat, & ablata auferat effectum; itaque fieri non potest, vt idem E effectus per causam formalem potissimè demonstretur, per aliam verò causam demōstretur propter quid tantum, sic enim fieret vt vnius rei plures essent causæ satisfacientes quæstioni propter quid est, quod & Aristoteli aduersatur, & rationi, quandoquidem qui plures causas asserit separatim acceptas satisfacere quæstioni propter quid de eadem re factæ, is pugnantia dicit, & proprium ipse dogma euertit, quia si plures eiusdem effectus tales causæ ponantur, sequitur nullam esse causam, propter quam res sit, proinde earum nullam esse talem causam, quæ declarare possit propter quid res sit, sint enim A. & B. causæ eiusdem effectus C. vt earum vtralibet separatim accepta declaret propter quid est C. sequetur neutram declarare propter quid est. nam si posito A. ponitur ex necessitate C. & est causa A. propter quam C. est, erit igitur C. sine B. quare non essentialiter pendet à B. quare B. non est causa, propter quam sit C. similiter autem si B. ponitur esse causa, propter quam est C. & posito B. ponitur ex necessitate C. erit ergo C. sine A. proinde ab A. essentialiter non pendet: dum itaque ponimus, duas causas separatim acceptas satisfacere quæstioni propter quid de eadē re factæ, dicimus neutram huic quæstioni satisfacere: vna igitur vnius rei causa est, quæ declaret propter quid ea res est, hanc enim prærogatiuam pluribus causis dare est nulli dare. Verum de hac re plura diximus in libro nostro de speciebus demōstrationis, vbi hunc errorem efficaciter improbauimus. Sed quid nam illi ad Auerroē dicent? quum enim hac in re se Auerroem sequi profiteantur, debent ipsius verba interpretari: Auerroes in trigesimonono, & quadragesimosecundo commentarijs secundi libri Posteriorum declarans ea, quæ ab Aristotele de potissima demonstratione dicuntur, inquit eius medium semper esse causam effectricem, vel finalem, nunquam formam, sed formam in conclusione potius demonstrationis, quàm in medio contineri: quomodo igitur potissima demonstratio semper habet mediū causam formalē? dicere non possunt ibi de potissima demōstratione sermonem non esse, quoniam apud eos ab initio eius libri vsque ad contextum quadragesimumseptimum de sola potissima demonstratione Aristoteles loquitur, cuius sententiam in memoratis locis Auerr. interpretatur. Præterea dum dicunt Aristotel. in ea parte de sola potissima demonstratione loqui, nō de demonstratione propter quid, aduersantur Auerroi, quem hoc modo tueri volunt. nam Auerroes in Commentarijs trigesimonono, & quadragesimo eius libri confundit demonstrationem simpliciter dictam cum demonstratione quam vocat causæ tantum, & de vtraque simul Aristotelem loqui asserit: quia vtraque dat nobis præstantissimam definitionem. Ipsa quoque per se horum sententia difficultatem potius auget, quàm soluat: dicunt enim medium demonstrationis potissimæ esse causam formalem, sed quomodo illud fit ipsi neque declarant, neque, vt opinor, intelligunt: aut enim subiecti formam esse dicunt, aut accidentis, si subiecti, non bene

Dicere plures causas declarare propter quid de eadem re est dicere nullam.

Forma accidentis nō est mediū, sed conclusio.

Medium non potest esse causa formalis.

bene loquuntur, quoniam in primo libro ostendimus cum Auerroe, paucas admodum esse potissimas demonstrationes, in quibus medium sit forma subiecti, & in ijs quoque paucis id accidentarium, non essentiale demonstrationi esse: quod quum ita sit in præsenti quæstione medium non ad subiectum, sed ad affectionem referendum est, vt cõsideremus qualis causa sit respectu accidentis, non respectu subiecti, cuius non est causa, nisi raro, & ex accidenti. Respectu autem affectionis quomodo medium possit esse formalis causa, prout forma ab alijs tribus causis distinguitur, non video: forma namque accidentis est eius propria natura, & essentia, quæ si in ipsius accidentis demonstratione vt causa sumatur, idem per seipsum demonstrabitur, idem notum simul, & ignotum erit. Constat etiam apud Aristotelem in quadragesimosecundo, & quadragesimotertio particulis secundi libri Posteriorum, medium demonstrationis debere esse causam externam, non internam hanc enim eo in loco rationem affert, cur substantia demonstrari non possit, & solius accidentis demõstratio fit, q̃m substãtia causã suæ essentiæ extra se non hẽt accidẽs aũt habet essentiam pendentẽ ab externa causa, ex qua demonstrari potest: sed causa externa non potest esse forma accidentis, sed erit ex necessitate vel materia, vel finis, vel efficiẽs, nisi dicamus aliquam ex his causis per similitudinem appellari formam, sed tunc causa formalis ab alijs distinguenda nõ erit, quod isti faciunt, dum dicunt potissimam demonstrationem fieri per solam causam, formalem, non per alias, demonstrationem autem propter quid fieri per alia tria genera causarum, non per formalem causam. Manifestũ est igitur, eos, qui hęc dicũt, quid nomine formæ significare velint, non intelligere, quare difficultas nobis integra manet, quam fortasse nos primi diluemus, & ita planam rem hanc reddemus, vt nullus dubitationi locus relinquendus sit: hoc autem præstabimus interpretando Aristotel. sed præsertim caput de causis in secundo libro Posteriorum à nemine hactenus bene intellectum declarando.

Caput IV. de ordine seruato ab Aristotele in declarando quòd medium demonstrationis sic causa, & de connexione capitis de causis cum præcedentibus.

ARISTOTELES igitur in declarando quòd medium sit causa, hunc ordinem seruauit, primo loco in principio primi libri Posteriorum dixit, scire esse causam rei cognoscere propter quam res est; in qua definitione nil aliud nomine causæ intellexit, quàm proximam, & æquatam rei causam, quam in singulari numero protulit quia hæc vnius rei vna est, non plures, vt ipse postea ostendit in calce secundi libri, przter hanc enim cæteræ omnes, quas ea res habet, sunt causæ remotæ, quarum nulla potest vocari causa, propter quam res est, ideo etiam cum articulo dixit tù aitìan, ad significandam vnam quãdam certam causam dimissis alijs. nam articulus apud Græcos emphasin habet, vt alijs diximus, sic etiam in contextu nonagesimonono eiusdem libri loquens de causa remota, fatetur quidem eam esse aitioi, sed negat esse tò aitoi, sola namque causa proxima, & propter quam res est, tò aitìon, appellari meretur. De hac igitur causa ita per excellentiam vocata loquitur Aristotel. in toto primo Posteriorum libro, necnon in secundo vsque ad quadragesimumseptimum contextum, in qua tota parte voluit nobis ante oculos ponere totum fructum, quem ex huiuscemodi causæ cognitione, proinde ex potissima demonstratione percepturi sumus, in primo enim libro declarauit, quomodo ex tali causa ducamur in cognitionem propter quid est, deinde in secundo libro ostendit, quomodo per eandem causam satisfiat etiã quæstioni quid est, quæ est cognitio præstantissima, & vltimus demonstrationis finis. Sed quod nam genus causæ illud sit, cui hæc prærogatiua tribuatur, vt dicatur tò aitìon, & causa propter quam res est, nihil dixit in primo libro Aristotel. neque in secundo vsque ad illam quadragesimamseptimam particulam, quia vsque ad eum locum semper accepit nomen causæ generaliter, & nullam vnquam mentionem facere voluit materiæ, formæ, finis, & efficientis, propterea methodum Aristotel. peruertunt, & summa reprehensione digni sunt multi, qui interpretantes initium secundi capitis primi libri Posteriorum quærere, ac declarare volunt, quodnam genus causæ Aristotel. in ea definitione significauerit, ipse namque eo in loco non vult id esse inuestigandum, sed illud solum nos intelligere vult, quòd quæcunque, & in quocunque causæ genere sit causa illa, propter quam res est, ex ea sola perfectam eius rei sciẽtiam consequi possumus, particularem autem de singulis causarum generibus tractationem, ad contextum quadragesimumoctauum secundi libri, & alios sequentes remisit, cognouit enim eam quoque ad doctrinæ complementum necessariam fuisse, & sine illa artẽ hanc demonstrandi mancam, & imperfectam fore, quum enim quatuor sint genera causarum, non satis fuerat cognoscere quòd perfecta rei scientia acquiritur per cognitionem solius æquatæ causæ, quæ vnius rei

vna est, nisi etiam docuisset, an vnius tantum generis causæ, an plurium, an etiam omnium illud priuilegium esset. Quoniam igitur ad eius disciplinæ perfectionem necessarium Aristoteli fuit in Posteriorioribus Analyticis, & vniuersalem, & particularem causarum tractationem facere, conueniens doctrinæ ordo postulauit, vt ab vniuersalibus ad particularia progrederetur, quod ipsius præceptum fuit in pluribus locis, quemadmodum nos aliàs in libris nostris de Methodis declarauimus: ideo prius in toto primo libro, & in secundo vsque ad quadragesimumseptimum contextum voluit nomen causæ latè sumere absque vlla causarũ partitione, deinde in quadragesimooctauo cœpit nomen illud commune in species, siue in significata diuidere: propterea nõ est ignoranda vera continuatio, & connexio illius tractationis cum præcedentibus: non enim dicendum est, vt aliqui dicunt, postquam Aristotel. de causa sola formali vsque ad quadragesimumseptimum contextum locutus est, incipit in quadragesimooctauo agere de alijs tribus causis, & ostendere quomodò illę quoque demonstrationem ingrediantur: quoniam verba Aristotelis in principio illius quadragesimioctaui contextus hanc interpretationem non recipiunt: inquit enim. [Quoniam autem scire putamus quando sciamus causam, causæ verò quatuor sunt] quibus verbis repetit definitionem ipsius scire traditam in secundo capite primi libri in quo nominauerat causam, & statim nomen illud causæ in quatuor genera diuidit: quare non à causa formali ad alias tres transitum ibi facit Aristot. sed à causa latè accepta ad singulas quatuor causas singillatim considerandas, vt quemadmodum docuerat medium demonstrationis potissimæ causam esse debere, ita etiam doceret cuiusnam generis causa sit: quare quum ibi primum faciat diuisionem causarum, non potest ante illum locum de vllo causæ genere particulatim sermonem fecisse, sed solum de causa latè accepta, igitur non de causa formali antea locutus erat sed de causa generaliter sumpta. Sed ipsa Aristot. in eo capite tractatio illorum errorem declarat, dicunt enim ipsum ante illum contextum quadragesimumoctauum de sola egisse causa formali, de qua post eum locum nihil amplius dicit, sed in toto illo capite de alijs tãtum tribus causis sermonem facit: at hoc falsum esse verba ipsa Aristotelis ostendunt: dicant enim (quæso) de quanam forma egerat in præcedentibus capitibus Aristoteles? non de forma propriè accepta, quæ dicitur altera pars compositi, hanc enim formam nunquam demonstrationis medium esse demonstrauimus. nam idem

Connexio capitis de causis in 2. lib. Poster.

A per seipsum demonstraretur, & fieret petitio principij, non igitur de hac forma egerat Aristotel. sed de forma accepta pro definitione, & pro eo, quod dicitur, quid est, hoc etenim omnes confitentur: docuerat enim mediũ esse quod quid est, ac definitionem maioris extremi. Si hæc est forma, de qua ante quadragesimumoctauum contextum egerat Aristotel. ergo non minus in eo contextu, & aliis sequentibus agit de forma. nam in eo capite de causis dum loquitur de causa materiali, & docet eã esse posse

B demonstrationis medium, subiungit illud idem medium esse quod quid est, ac definitionem, vt patet legentibus quadragesimumnonum contextum, qui est de causa materiali: & Auer. eo in loco dicit, quòd licet Arist. loquatur de medio, quod est causa materialis, illa tamen videtur dici posse etiam causa formalis. Similiter in contextu 51. loquens Aristot. de causa effectrice, & ostendens, quomodo ea sit demonstrationis medium, idque exemplo declarans, subiungit illud idem medium esse definitionẽ maioris extremi. Igitur si definitio (vt omnes

C concedunt) in eo libro dicitur forma, nam instar formæ est, non minus in eo capite agitur de causa formali, quod illi negant, quã in præcedẽtibus, in quibus solis de formali causa actum esse dicunt, quo fit, vt in illo capite de causis Aristot. adhuc loquatur de medio potissimæ demonstrationis, non de alia secundi gradus demonstratione, siquidem solius potissimæ demonstrationis medium est definitio maioris extremi, quàm isti formalem causam esse dicunt. Nos igitur dicimus Aristotelem post vniuersalem

D tractationem de causa illa, quæ satisfacit quæstioni propter quid, ibi transire ad tractationem particularem, distinguit enim quatuor genera causarum, & docet ea omnia in demonstratione potissima locum habere posse, non quidem ita, vt dicat quamcumque causam in demonstratione potissima medium esse posse, iam enim ostendimus, vnã esse talẽ vnius rei causam, cæteras verò esse causas remotas, sed quia causa illa proxima, quæ vnius rei vna est, potest esse tum forma, tum materia, tum efficiens,

E tum finis, non quidem respectu eiusdem effectus, sed respectu diuersorum, alicuius enim rei adæquata causa est sola causa finalis, non alia, ideo eius potissima demonstratio nulla alia erit, quàm per causam finalem, alicuius autem est sola causa effectrix, non alia, ideo eius demonstratio erit per causam effectricem, non per aliam. Hoc igitur declarare est Aristotelis consilium in eo loco.

Caput

Caput V. quot sint ad summum genera causarum, quæ in demonstratione potissima medium esse contingat.

Accidētia alia ab interna causa pendent alia ab externa.

Tria sūtū causarū genera possunt esse mediū demonstrationis.

CAeterum vt rem hanc perfecte declaremus, prius ipsa rei veritas explananda nobis est, postea verò eadem in verbis Aristotelis consideranda erit. Dictum à nobis est aliàs, duo accidentium genera sub demonstrationem cadere, alia namque ab interna, alia ab externa causa producuntur, internam, & externam intelligo loco, & subiecto, vt accidentia, quæ in ipso subiecto, in quo inhærent, proximam suam causam insitam habent, internam causam habere dicantur, quæ verò pendent à causa extra suum subiectum posita, ea dicantur habere causam externam, vt eclipsis quæ fit à terræ interpositione, aliud certe accidentis, siue aliud causæ genus præter hæc duo non datur, quum enim accidens omne in subiecto hæreat, necesse est ipsius causam vel in eodem subiecto inesse, vel extra illud esse positam. Quum igitur causæ externæ duæ sint, efficiens & finis, sequitur tria esse ad summum genera causarum, quæ media demonstrationum esse possint, efficiens, & finis, & causa interna; hæc autem duplex quidem esse potest; diximus enim accidentia ab interna causa pendentia alia demonstrari per definitionem subiecti, alia per alia accidentia eiusdem subiecti, tamen idem est causæ modus, quo accidens ab alio accidente, & quo à forma, seu natura subiecti producitur, vtraque enim potest vocari causa effectrix per emanationem, efficiens enim duplex est, aliud cum vera actione efficit, & est propriè dictum efficiens, semperque externum est, quoniam idem in seipsum agere non potest, aliud verò, quod minus propriè dicitur efficiens, per emanationem potius efficit, quàm per veram actionē, quum semper absque vlla patientis resistentia efficiat, ideo eius actio est immanens, non transiens ad aliud, ita forma est causa effectrix accidentium omnium sui subiecti, emanant enim omnia ab ea, ita etiam accidens causa est effectrix alterius accidentis in eodem subiecto, vt in igne summus calor à forma ignis pendet tanquam ab agente per emanationem, summa autem raritas & summa leuitas pendent, ac producuntur similiter à summo calore, vt ab agente per emanationem. Sed non modò formæ, & accidentibus, at materiæ quoque conuenit appellatio efficientis per emanationem, quoniam etiam à natura materiæ plura accidētia in rebus emanant, veluti trina dimensio,

Efficiens duplex est, unum cū actione, alterum per emanationem.

Etiā materia pōt vocari effi ciēs per emanationē

A & patiendi potestas, quæ potentia passiua à nostris vocatur, hæc enim accidentia naturam materiæ consequuntur, & ab ea emanant: ideo si materiam dicamus esse eorum causam effectricem per emanationem, nil absurdi dicimus, neque hac ratione causarum genera confundimus, ac commiscemus, quandoquidem causa effectrix, quæ ab Aristot. vt ab alijs tribus distincta inter causas nominatur, est illa, quæ cum vera actione efficit, non hæc, quæ per solam emanationem: Veruntamen etiamsi efficiēs per B emanationem ad genus causæ efficientis redigi dixerimus, nullum sequitur inconueniens, neque genera causarum propterea commiscentur: alia namque, & alia ratione idem dicitur esse forma, & efficiens per emanationem: siue materia, & efficiens per emanationem: siue accidens, & efficiēs per emanationem, forma enim ignis respectu ignis nō est efficiēs, sed est causa formalis, at respectu accidētium ignis non est forma, sed efficiens per emanationem: summus calor respectu ignis subiecti non est causa, C sed accidens: at respectu summæ raritatis, ac leuitatis non est accidens, sed est causa effectrix per emanationem: sic etiam materia est quidem materia respectu totius compositi, cuius pars est, sed respectu accidentium, quæ ab ea prodeunt, non est causa materialis, sed est efficiens per emanationem.

Quòd si quis dicat, materiam respectu aliquorum accidentium habere locum subiecti, vt respectu dimensionum, ideoque esse potius eorum materiam externam, quę subijcitur, & recipit, quàm causam effe- D ctricem, vt admittamus talem materiam externam reduci ad genus causæ materialis, tamen dicimus eam simul esse etiam causam effectricem per emanationem, quæ reducitur ad genus causæ efficientis, alia tamen, & alia ratione, materia enim accidentis dicitur, quatenus ei subest, & ipsum recipit, efficiens verò, quatenus ab ea accidens producitur, & emanat per quandam necessariam deriuationem. Semper igitur causarum genera distinguuntur, & nunquam confunduntur: quia nunquam E contingit vt idem respectu eiusdem, & eadem ratione acceptum dicatur simul materia, & efficiens, seu forma, & efficiens. Quoniam igitur causa accidentis interna esse non potest, nisi forma, vel materia vel accidens alterum in eodem subiecto inhærens, manifestum est hæc omnia ad vnū causæ genus reduci, quod dicitur efficiens per emanationem: neque est quòd decipiamur, dicentes hanc esse causam formalem, illam verò materialem, hoc etenim verum est respectu subiecti, at non respectu acciden-

accidentis: non autem non subiecti, sed accidentis causam consideramus, & dicimus illam, quæ est forma subiecti, & illam, quæ est materia subiecti, accidentium causam non esse, nisi vt effectricem: interna igitur accidentis causa non est nisi effectrix per emanationem, siue ea sit forma, siue materia, siue etiam accidens eiusdem subiecti. Hæc quum ita sese habeant, ex tribus causarum generibus demonstratio potissima construi potest: aut enim ex causa interna, quæ dicitur efficiens per emanationem, aut per effectricem externam, aut per finalem. Per causam autem formalem accidētis propriè sumptam, & ab his tribus, quas modò nominauimus, distinctam, demonstratio fieri nequit; per talem enim formam idem per seipsum demonstraretur, & fieret petitio principij, vt sæpe diximus: sed per causam formalem pro definitione acceptam datur demonstratio: imò omnis potissima demonstratio est hoc modo per causam formalem, id est per causam, propter quam res est, & per quam definitur, & quæ officio formæ fungitur: officium enim formæ est rem constituere, ita vt propter eam res sit, & ea posita res ponatur, & ablata auferatur, & in rei definitione principem locum teneat; cuiusmodi est quælibet accidentis causa proxima, & adæquata, siue ea fuerit effectrix per emanationem, siue effectrix externa, siue finalis: quamuis enim propriè loquendo non sit forma: quia non est pars rei, sed est extra ipsam accidentis essentiā, & potius essentiæ causa, quàm essentiæ pars, attamen per similitudinem, vt diximus, vocatur forma: quia formæ officio fungitur, & in definitione accidentis principem locum tenet: vnde manifestum est, formam, quæ potissimæ demonstrationis medium est, non esse propriè dictam formam, nec quartum causæ genus ab alijs tribus distinctum, sed esse quoddam commune omnes, quas memorauimus, causas complectens, quando sunt proximæ, & æquatæ: ita vt omnis potissima demonstratio per quamlibet causam facta dicatur etiam facta per causam formalem, quatenus ea est definitio, hoc est præcipua pars definitionis accidentis, quod demonstratur.

Causæ accidētis interna triplex.

Quomodo mediū sit causa formalis.

Caput VI. declaratio sententia Aristot. de causa formali, & materiali, quomodo vtraque demonstrationis medium esse possit.

De causa formali.

HAec sententia absque vllo dubio Aristotelis fuit, qui in secundo Posteriorum libro vsque ad contextum 47. locutus est de hac causa formali latè sumpta vt alias A causas complectitur: deinde in 48. cœpit eam diuidere in diuersa genera causarum, & ostendere quòd hæc causa, quæ est forma & definitio, potest esse tum materia, tum efficiens, tum finis, dicit quidem in eo contextu quatuor esse causas, formam quā vocat quod quid est, materiam, efficientem, & finem, & harum quamlibet potissimæ demonstrationis medium esse posse; attamen postea singulam exemplis declarans, nil amplius de forma separatim dicit, sed trium tantum causarum exempla adducit, B materiæ, efficientis, & finis, quia censuit per singularum harum demōstrare esse demonstrare per formam: hoc enim apertè protulit in context. 49. loquens de causa materiali, & in 51. loquens de effectrice, etenim vtrobique de vtraque dicit eam esse etiam quod quid est, ac definitionem maioris extremi: nam in contextu 48. faciens causarum diuisionem causam formalem nō alio nomine appellauerat, quam quod quid est, quare manifestè dicit, causam materialem esse causam formalem, & causam effectricem esse causam formalem, vtraque C enim est forma, quando est definitio. Ab ipso quoque eius secundi libri initio vsque ad contextum 47. possumus considerare, quam formam acceperit Aristot. nam vsus est exemplis eclipsis, & tonitrus, quæ ambo accidentia fiunt a causa effectrice externa, eclipsis quidem à terræ interpositu, tonitrus verò ab extinctione ignis, & vtranque causam dixit esse quòd quid est, ac diffinitionem maioris extremi: in tota igitur illa parte accepit causam formalem vt genus aliarum causarū, quando sunt propriæ, D & adæquatæ, & in definitione accipiuntur. Neque nobis difficultatem facere debet diuisio illa quadrimembris, quam facit Aristot. in contextu illo 48. dicens quatuor esse causarum genera, & ea omnia in demonstrationibus media esse pósse, non enim eius consilium est ostendere, quòd omnes causæ proprie acceptę possint esse demonstrationis medium, constat enim neque formam, neque materiam propriè acceptas posse vnquam medium esse demonstrationis, sed solum ostendere vult, in quonam E sensu siue proprio, siue improprio contingat, vt hoc dogma tueri possimus, omnia quatuor genera causarum in demonstrationibus medium esse posse, ideo docet tum finalē causam, tum effectricem propriè sumptam demonstrationis medium esse posse, non quòd omne efficiens possit esse medium, sed quòd potest aliquando medium esse efficiens propriè dictum, formam verò, & materiam docet non posse nisi impropriè sumptas medium esse demonstrationis, formā quidē prout sumitur pro omni

Nec forma, nec materia propriè sumptę possunt esse medium.

ni causa adæquata, quæcunque illa sit, & vt est genus omnium causarum, quæ demonstrationis potissimæ medium esse possunt: materiam verò quomodo acceperit Aristotel. nemo adhuc animaduertit, ne ipsi quidem Themistius, & Auerroes, qui alioquin oculatissimi eorum librorum interpretes extitere: propterea ignorari ab omnibus puto, quænam sit illa causa materialis, quā asserit Aristotel. in potissima demonstratione medium esse posse, nos autem eam ita declarare nitemur, vt non desperemus, viros omnes eruditos esse iudicaturos, nos primum hac in re mentem Aristotelis, & veritatem fuisse assecutos. Illud ante omnia est animaduertendum, quod etiam ante admonuimus, non esse eo in loco Aristotelis consilium ostendere, quòd omnes quatuor causæ propriè acceptæ possint esse demonstrationis medium: hoc enim sicuti de forma (quemadmodum diximus) ita de materia minimè verum esset; quum enim causas ibi consideret non subiecti, sed affectionum, & accidentium, hæc veram materiam, ex qua constent, non habent, quoniam vera materia non est nisi substantiarum, propterea illi, qui eo in loco veram materiam intelligunt, quæ substantiæ materia dicitur, decipiuntur, & longè absunt à mente Aristotelis: non enim video, quomodo ostendere possint per hanc subiecti materiam accidentia eiusdem subiecti demōstrari; quod si id euenire posse admittamus, ea certè materialis causa non accidentis erit, sed subiecti, cuius non est demonstratio Est igitur ipsa per se res consideranda, vt ex natura rei veritatem eliciamus, & eam mox cum verbis Aristotelis conferamus. Accidens, quod demonstrari dicitur, nullam aliam habet materiam, quàm subiectum, in quo inhæret, vt eclipsis habet materiam ipsum Lunæ corpus: risibilitas materiam habet hominem ipsum, in quo inest, non enim materia illa, quæ hominis materia, & pars est, sed homo ipse totus est materia risibilitatis, & aliorum propriorum hominis accidētium, non quidem materia, ex qua constent, sed materia, in qua sunt: quoniam igitur nullam materiam affectiones habent, nisi subiectum, in quo sunt, considerandum est, quomodo per talem materiam demonstrari accidens possit; hoc enim durum primo aspectu, & difficile intellectu est, quoniam subiectum accidentis locum quidem in demonstratione habet, tamen non medij termini, sed minoris extremi: de ipso namque demonstratur affectio, sed non ex ipso; quomodo igitur materia accidentis mediū demonstrationis esse potest? Nos igitur dicimus, quòd etsi subiectum ipsum accidentis in demonstratione vt medium nunquam sumitur, tamen dicitur accidens ex necessitate materiæ productum, quando in eo subiecto, in quo inest, ipsius quoque causa, à qua per emanationem fluit, insita est, quæ quidem vel est ipsa forma seu natura subiecti, vel est aliquod accidens eam consequens, omnium enim accidentium propriorum, quæ non ab externa causa producantur, prima radix est forma, & natura sui subiecti, est quidem aliquorum accidētium causa materia ipsa subiecti, sed ea non eius propria (omnia enim, quæ propria sunt, propriam formam consequuntur) sed alicui superiori generi primo competunt, vt dimensiones, & potestas patiendi non sunt alicuius corporis naturalis propria accidentia, sed omnium, hoc est generis, quod omnia amplectatur, quod quum ex materia, & forma non constet, quia si esset compositum, non esset summum genus, ideo eius natura simplex est, & consistit in natura materiæ, vt ait Auerroes in Comment. 11. libri 3. Metaphysicæ, & in Epitome Metaphysicę tractatu 2. in capite 13. à materia igitur tanquam à propria illius essentia, & natura propriæ illius cōmunis affectiones fluere dicuntur eo modo, quo accidentia hominis à propria hominis forma, sed de hac re copiosè locuti sumus in tractatione quā publicè fecimus de prima materia, dum primum Physicorum librum in hoc gymnasio interpretaremur, ostendimus enim, corpora habere dimensiones propter materiam, sed singula proprios quantitatis limites habere à forma: quicquid enim proprium est, à forma tribuitur. Hæc autem omnia accidentia, quæ ab eiusmodi causa interna fluunt, in suo subiecto semper inhærent, nec possunt vllo vnquam tempore non inesse: quum enim propria causa posita effectus ex necessitate ponatur, & causa illa in eo subiecto insita perpetuò sit, & ab eo diuelli nunquam possit, essentia enim rei, & quicquid essentiam in ea re consequitur, a re separari nequit. ideo hæc accidentia perpetuò insunt suo subiecto, & eo posito ex necessitate ponuntur, semper enim homo est risibilis, semper ignis est calidissimus, & leuissimus: quo fit vt ex necessitate materiæ producta dicantur, quia si homo est, necessariò risibilis est: si ignis est, necessariò calidissimus est, atque leuissimus, hæc materiæ necessitas est illa causa materialis, de qua in eo capite loquitur Aristoteles, qui non vult medium demonstrationis esse ipsam accidentis materiam, nempe subiectum eius totum, hoc enim est minus extremum in demonstratione: sed vult medium esse aliquid illi subiecto insitum, & ab eo inseparabile, a quo per necessariā, emanationem ille effectus producatur, hæc

De causa materiali quomodo sit mediū, nemo cognouit.

Propria sententia de causa materiali.

hæc enim materialis causa dicitur, quia ex ipsa natura subiecti, quod accidentis materia est, desumitur, quoniam enim subiectum ipsum talem causam, quam insitā habet, nobis ad demonstrandum præbet, demōstratio dicitur mediū sumere ex materiæ subiectæ necessitate, quare causa hæc materialis est illa, quam nos antea effectricem per emanationem vocauimus. Accidentia verò, quæ ab externis causis producuntur, non dicuntur fieri ex necessitate materiæ: eclipsis. n. non habet à subiecta Luna existendi necessitatem, quandoquidem posita Luna non necessariò ponitur eclipsis ideo eius causa non est necessitas ipsi iniuncta à materia, sed est effectris externa, propterea non est rationi absonum si dicimus demōstrationem illam, qua ostēditur hominem esse risibilem per rationale medium, esse per causam materialem in eo sensu, in quo Aristoteles ibi causam materialem intelligit, est enim causa interna effectrix per necessariam emanationem: ipsa namque essentia hominis qui risibilitatis est subiecta materia huic accidenti iniūgit existendi necessitatem, homine enim existente, est ex necessitate risibilitas. Ex his patet sufficientissima, quam Aristoteles facit, diuisio causarum, quæ in demonstrationibus locum habere possunt: tria enim causarum genera dicit esse demonstrationum media necessitatem materiæ, effectricem, & finalem, quippe eam, quam nos supra fecimus, diuisionem significans. accidens enim vel internam causam habet, quæ dicitur effectrix per emanationem, ab Aristot. autem vocatur materiæ necessitas, vel externam, quæ vel efficiēs est, vel finis, aliud causæ genus in demōstratione sumi posse non video, nec alium modum, quo medium demōstrationis potissimæ possit esse ipsius affectionis causa materialis, forma verò ea ratione medium demonstrationis esse dicitur, quatenus quælibet ex dictis causis, dum in definitione rei sumitur, forma appellari potest, vt antea dictum est.

Sufficient. causarum diuisio ab Arist. pro demonstratione.

Caput VII. confirmatio eorum, quæ de causa materiali dicta sunt, ex consideratione verborum Aristotelis in capite de causis.

HAnc fuisse Aristotelis sententiam facilè ostendere possumus ipsius dicta considerando, & expendendo. Primum notare debemus, ipsum in eo contextu 48. & a ijs pluribus sequentibus, in quibus de causis sermonem facit, nunquam nominare materiam sed eam his verbis circūscribere [quo existente necesse est hoc esse] siue his [ex necessitate] nomen enim materiæ nusquam in ea parte expressum legimus; sed ea verba interpretibus omnibus maximam difficultatem fecerunt, quia materia posita non ponitur ex necessitate id, cuius est materia: ligno enim posito non ex necessitate ponitur arca, & ære posito statua non ex necessitate ponitur: quod dubium soluens Albertus dixit ex materia vt est potestate ens non sequi ex necessitate id, cuius est materia; attamen ex materia proxima, & propria, & cui ab agente imposita sit causandi necessitas, id, cuius est materia, colligi necessariò.

Dubiū de sensu verborum Arist.

Expositio Alberti.

Sed per hoc dubitatio non tollitur; quia natura rei in formā consistit, non in materia, ideo neque remota, neque proxima materia posita, ponitur necessariò id, cuius est materia, quando forma nondum adest; quod si forma quoque adsit, ponitur quidem res illa ex necessitate, non tamen ex necessitate materiæ, sed propter formam; quod autem dixit causandi necessitatem ipsi materiæ ab agente imponi significat ex agētis potius necessitate, quàm ex necessitate materiæ illum effectum produci: sic autem omnis effectus ex necessitate causæ fieri dicitur, vt eclipsis ex necessitate causæ effectricis externæ: nam obiectio terræ necessitatem ipsi lunæ imponit recipiendi eclipsim: luna igitur posita cum illa necessitate ei ab agente externo iniuncta necessarium est eclipsim fieri, attamen huiusmodi effectum non dicit Aristot. productum esse ex necessitate materiæ. Auerroes & Græci, vt hanc difficultatem vitarent, dixerunt Aristotelem intelligere hanc necessitatem non à materia ad id, cuius est materia, sed a posteriori, ab eo cuius est materia, ad materiam ipsam; lapidibus enim positis non necessariò domus ponitur, sed posita domo ponuntur ex necessitate lapides, & posita statua ponitur ex necessitate æs; sententiam hanc plurimi secuti sunt, falsa tamen est, & repugnat verbis, ac sententiæ Aristotelis eo in loco, qui declarare constituit, quomodo omnia causarum genera potissimam demōstrationem ingrediantur tanquam termini medij, hæc autem a causa ad effectum progreditur, non ab effectu ad causam, & exemplum demonstrationis factæ a causa materiali, quo ibi vtitur Arist. est demonstratio a causa, non ab effectu, vt mox declarabimus, necesse est igitur, si ex causa materiali fit potissima demonstratio, vt adsit necessitas a materia ad id, cuius est materia, quandoquidem conuersa necessitas ad propositum minimè pertinet, ipsa autem Aristotelis verba hoc apertè declarant: nam in calce illius 48. context. incipiens in singulos genere causæ, id, quòd dixerat considerare, & primum in causa materiali, hanc causam

Cōfutatio.

Expositio Auerrois, & Græcorum.

Cōfutatio.

sam in medio termino collocat, non in maiore extremo, & primo loco materiam valde impropriè sumit quæ in demonstratione locum habet non quatenus est demonstratio, sed quatenus est syllogismus, dicit enim medium, ex quo duæ propositiones fiunt, materiam syllogismi esse, qua posita necesse est conclusionem sequi: accipit igitur necessitatem, quæ est à materia ad id, cuius est materia non è conuerso, ibiq; inspicere possumus, Aristotelem non sumere materiã propriè, sed quemadmodum diximus, velle declarare, in quonam sensu verum sit demonstrationem fieri ex causa materiali siue propriè, siue impropriè sumpta, etenim improprius quam maximè is modus est, à quo ibi exorditur, quod enim medium sit materia syllogismi, & eo posito conclusio ex necessitate ponatur, ea non solius demonstrationis sed cuiusq; bene formari syllogismi conditio est, & est causa materialis non rei, sed potius secundæ notionis, & illationis, eiusq́ue consideratio ad priores potius Analyticos, quàm ad posteriores pertinere videbatur, eam tamen Aristoteles omittere noluit, ne aliquem modum, quo possimus dicere medium demõstrationis esse materiã, intactum relinqueret. Idcirco statim in contextu sequente 49. alterum modum attulit magis proprium, & ad demonstrationẽ magis pertinentem. & demonstrationem quandam Geometricã nobis proponit vt ex causa materiali factam quæ est demõstratio 31. tertij libri Elemẽtorum Euclidis, qua ostenditur omnem angulum in semicirculo rectum esse vocatur autem à Geometris angulus in semicirculo ille, qui fit à duabus rectis lineis ductis à duabus diametri extremitatibus, & in ipsa semicirculi peripheria se in eodem puncto tangentibus; ille enim angulus in eo linearum concursu factus, dicitur angulus in semicirculo, hunc probat Euclides rectum semper esse. nam protracta extra peripheriam altera duarum linearũ, probat alteram esse illi perpendicularem: quia duos vtrinque angulos inuicem æquales efficit, proinde rectos, vt patet ex definitione anguli recti, quæ est, quando recta linea in alteram rectam lineam cadens duos vtrinque angulos inuicem æquales effecerit, rectus est vterque æqualium angulorũ, & linea illa cadẽs alteri, in quam cadit, perpendicularis vocatur, hæc definitio in ea demonstratione est medius terminus, minus extremum est angulus in semicirculo, maius autem extremum rectus, quare medium est definitio maioris extremi: Aristoteles autem eo in loco videtur ad eius theorematis demonstrationem aliud mediũ sumere, dicit enim ostendi angulum in semicirculo rectũ esse propterea, quòd est dimidium duorum rectorum. idem tamen medium est, & idem sensus per alia verba significatus, angulum enim illũ esse alteri angulo æqualem, quum ambo simul sumpti duob. rectis æquales sint, est esse dimidium duorum rectorum, quòd ipsemet Arist. ibidem fatetur dicens medium illud esse idem, quòd definitio anguli recti: quia idem significat, ac illa definitio, quo fit vt causa illa media sit etiã quod quid est, ac definitio maioris extremi. Manifestum igitur est, Arist. ibi loqui de demonstratione propter quid, quæ ex causa demonstrat effectum, id enim in principio quoq; illius contextus apertè professus erat dicens [propter quid est rectus qui in semicirculo] deinde alijs verbis eandẽ quæstionem proponẽs ait [aut quo existente rectus est?] vt eundem loquendi modum seruaret, quem in cõtextu præcedente seruauerat in significanda causa materiali, dixerat enim [quo existente necesse est hoc esse] significat igitur necessitatem effectus propter causam materialem, proinde processum necessarium à causa materiali ad effectum, non è conuerso, quærit enim medium quod sit causa materialis, propter quam necesse sit angulum in semicirculo rectum esse Nõ est igitur consona verbis Aristotelis interpretatio Auerrois dicentis, Aristotelem intelligere necessitatem ab eo, cuius est materia, ad ipsam materiam, non à materia ad id, cuius est materia, quum manifestum sit Aristotelem loqui de demonstratione propter quid, non de ea, quæ est ab effectu. Sed neque Latini Aristotelem intellexerunt, quamuis enim dixerint Aristotelem significasse necessitatẽ à materia ad id, cuius est materia, tamẽ quã materia intellexerit ignorarunt: ideo declarare hanc necessitatem nequiuerunt. nam certum est, materiam non habere necessitatem nisi ratione formæ acquirendæ, si enim sit recipienda talis forma, necesse est talem ei parare materiam. sed hæc est potius necessitas à posteriori ad prius, quam à priori ad posterius, ast Aristotel. intelligit à priori ad posterius, si materia est, necesse est id esse, cuius est materia. quid igitur nomine materiæ significauerit Aristoteles, ipsi non cognouerunt: ideo exemplum quoque ab Aristotele adductum à nemine intelligi potuit. nemo. n. potuit declarare, quomodo ea demonstratio Geometrica ex causa materiali sit, tum quòd mathematici in suis demõstrationib. hac causa non vtuntur, sed sola formali, tum etiam quod mathematicam materiã sumendo, quã intellectilem materiam vocant, non apparet, quomodo mediũ illius demonstrationis sit causa materialis, siue cum maiore extremo, siue cum minore ipsum conferamus, dimidium enim duorum rectorum non est materia anguli in semicirculo existentis,

Declaratio exẽpli Arist. in contex. 49. 2. lib. Post.

Expositio 1a interp. Cõfutatio.

tis, sed est ipsemet angulus in semicirculo existens: non est etiam materia anguli recti: quia etsi dimidium significat partẽ, & pars locum obtinet materiæ, tamen non est materia nisi eius, cuius est pars, & cuius est dimidium, esset igitur materia duorum rectorum, sed non vnius recti, quemadmodum vnius recti materia esset dimidium vnius recti, sed dimidium duorum rectorum respectu vnius recti materia nullo pacto est, sed est ipsemet vnus rectus, quomodo igitur medium illud est materia? Auerroes hoc considerans dixit medium illud esse potius causam formalem quàm materialem, quòd verba quoque Aristotelis in eodem contextu à nobis ante considerata significare visa sunt. Verum enimuero non in eo errauit Auerroes, quod dixerit, medium illud esse causam formalem est enim reuera forma: quia est definitio, vt ipse Aristot. ibi asseruit: sed in eo est deceptus, quòd nõ cognouit, quomodo nõ solum sit causa formalis, sed etiam materialis, quod omnino cõfiteri cogimur, quum enim Aristot. ibi ex professo eam demonstrationem adduxerit vt factam ex causa materiali, quomodo Aristot. defendimus, si eam esse materialem causam cum Auerroe inficiemur? Latini quidam hanc difficultatem videntes ausi sunt exemplum Aristotelis vitiare vt facerent medium esse causam materialem anguli recti, etenim non dimidium duorum rectorum, sed dimidiũ vnius recti medium esse in ea demonstratione dixerunt, vt per duos acutos angulos, qui sint duo dimidia vnius recti, demõstretur totum angulum esse rectum sic enim per materiam demõstratio esset: attamẽ hoc non est exemplum Aristotelis, vt legentibus patet, neque talis demonstratio apud Euclidem vsquam reperitur. Nos igitur dicimus, demonstrationem illam vocari ab Aristotele per causam materialem in hoc tantum sensu, quòd à natura illius anguli, qui in semicirculo est, ex necessitate emanat vt sit rectus, quemadmodum à natura hominis emanat risibilitas absque pendentia ab vlla externa causa subiecti enim respectu accidentis dicitur materia, & quodcunq; naturam subiecti necessario consequitur, id ex subiectæ materiæ necessitate emanare dicitur, quod non solum in rebus naturalibus, sed etiam in mathematicis locum habet, hæ namque etsi materiam propriè sumptam non considerant, habent tamen aliquo modo materiam per similitudinem, quemadmodum enim ignis subiectus dicitur materia summi caloris, ita etiam angulus rectitudini subiectus potest eius accidentis materia vocari. Possumus autem in eo exemplo magnum Aristotelis artificium animaduertere. nam definitionem anguli recti, quæ in ea Euclidis demonstratione medius terminus est, ipse mutauit in illa verba idẽ significantia [dimidium duorum rectorum] vt dicendo dimidium, speciem, & apparentiam quandam faceret causæ materialis, pars enim habet locum materię, quum tamen reipsa medium illud neque respectu maioris extremi, neque respectu minoris materiã significet, vt antea demonstrauimus, poterat enim vti multis alijs mathematicis demonstrationibus in quibus accidens, quòd demonstratur, dicitur ex necessitate subiectum consequi: sed quia ipse consueuit arcana philosophiæ, & res magni momenti obscurè pronunciare, ne à vulgaribus, & ignauis hominibus intelligerẽtur: ideo eo quoque in loco, vt animos ignorantium hominum à vero sensu illius materiæ, quam ipse intelligebat, auerteret, & ad alius apparentis materiæ considerationem traheretur, vti voluit ea voce [dimidium] vt videntes non viderent, & audientes non intelligerent, medium enim illud non ea ratione est materia, seu à materia iniuncta necessitas, quia dicatur dimidium, sed quia naturam anguli in semicirculo existentis consequitur ex necessitate vt sit rectus. Quòd autem nullam aliam materiam intelligat ibi Aristoteles, nisi eam, quam diximus, magna confirmatio ex ipsius verbis sumitur in eodem capite in contextu 53. à quo loco fateor me hac in re fuisse illuminatum; postquam enim declarauerat, quomodo per singulum causæ genus fiat demonstratio propter quid, docet in eo contextu contingere interdum, vt idem effectus simul ex duabus causis pendeat, nempe ex fine, & ex necessitate materiæ, quod exemplo lucernæ declarat: si quis enim quęrat propter quid per lucernam lumen egrediatur, potest responderi causa materialis, potest etiã responderi causa finalis: materialis quidem, si dicamus vitrum habere paruos, & insensiles poros, partes autem luminis tenuissimas esse, & illis poris minores propterea ex necessitate id quod subtilius est, transire per foramina ampliora: finalis verò, si dicamus, ne homo offendat, & cadat: consideremus igitur causam illam materialem, causa quæritur non luminis, sed transitus, seu transmissionis luminis per vitrum lucernæ, vitrum igitur est subiectum huius transmissionis, siquidem in eo fit transmissio, quare vitrum est ipsius materia; attamen in ea demonstratione medius terminus non est ipsum vitrũ, hoc enim est potius minus extremum, sed medium est accidens quoddam vitri naturã consequẽs, scilicet porositas, porositatem autem ex necessitate consequitur transitus rerum subtiliorum, ac terminorum: hæc autem causa ibi satis pingui Minerua ab Aristot. profertur, fuit enim quorundam antiquorum sententia,

Aliorũ errores in declarando exẽplo prædicto.

Expositio propriæ. Aristot in

Artificiũ in exẽplo.

tentia, ꝙ vitrũ sit perforatum, quam Arist. non probauit: sed voluit rationem trãsmissionis luminis esse ipsam transparentiam vitri, non porositatem: ea.n.est diaphani corporis natura: vt lumen in se recipiat, atque transmittat: sed eo in loco de hac re disputare non vult. nam quæcunque illius transitus causa afferatur, ea nõ est nisi materialis, est.n.cõditio aliqua natura vitri cõsequẽs, quæ facit vt ex necessitate lumẽ per vitrum transeat; ideo exempli gratia accepit sententiam illorum, qui putabant vitrum, & omne corpus diaphanũ esse perforatũ, ideoq; lumen transmittere. In ea igitur demõstratione subiectum est vitrum, seu quæcunque alia sit materia transparens, ex qua constet lucerna, maius extremum est transmissio luminis: mediũ porositas illius materię, & talem demonstrationẽ vult Arist. esse per causam materialem, tamen porositas nõ est materia respectu maioris extremi transmissionis luminis, neq; respectu vitri, quum potius sit accidens ipsius, ergo dicere cogimur, eam ideo dici per causam materialem, quoniam accidẽs illud quod demonstratur, producitur ex necessitate à proprijs illius materiæ conditionibus per simplicẽ emanationem, quare causa transmissionis siue sit porositas, siue trãsparentia, est effectrix per emanationem, eamq; Aristoteles vocat materiæ necessitatem, quia ex illius subiectæ materiæ natura desumitur, & ipsi insita atq; interna est, ipsa tamen causa secundũ se accidens est non materia, quemadmodum diximus. Illud quoq; in eo exemplo animaduertere debemus. Aristotelem non ipsi materiæ necessitatem tribuere ex ipsius effectus positione, sed contra ipsi effectui ex positione materiæ, quare necessitatẽ significauit à causa ad effectum, non ab effectu ad causam, vt Græci, & Auerroes existimarunt in declaratione 48. context. Ex ijs quoque, quæ dicũtur ab Aristotele in contextu sequente 54. possumus eandem sententiam mirificè comprobare, inquit ibi Aristoteles effectus naturales alios esse propter finem, alios esse ex necessitate, sed duplicem esse necessitatem; alteram quidem secundum naturam, & cum interna subiecti propensione; alteram verò præter naturam, & violentam: & vtramque exemplo motus lapidis declarat, dicens lapidem ex necessitate tum sursum, tum deorsum ferri, non tamen secundum eandem necessitatem, deorsum enim fertur naturali necessitate, quæ est materiæ necessitas: naturalis enim conditio lapidis est grauitas à qua deorsum fertur ex necessitate, quàm vocat Aristoteles materiæ necessitatem: idem lapis proiectus ascendit ex necessitate, quum resistere nequeat violentiæ proijcientis hæc

Declaratio cõtex. 54. in 2. lib. Poster. Necessitas duplex.

tamen non est materiæ necessitas, sed imposita est à motore externo contra illius materiæ naturam; sumpta igitur necessitate naturali si demonstremus cur lapis deorsum feratur, erit lapis minus extremum, deorsum ferri erit maius extremum, & grauitas medius terminus, quam demonstrationem dicit Aristot. esse ex causa materiali, seu ex materiæ necessitate. nec tamen lapidem statuere possumus medium terminum, sed grauitatem, quæ vel forma lapidis est, vel accidens à forma fluens, & est illius motus causa effectrix per emanationem, non causa materialis propriè dicta; sed ea demonstratio eatenus dicitur facta per causam materialem, quatenus medium est causa interna, & illi subiecto insita, quum subiectum materia accidentis esse dicatur; effectus verò ab externo agente producti, possunt quidem dici ex necessitate producti, nõ tamen ex necessitate subiectæ materiæ, sed potius ex agentis externi necessitate. In hoc quoque exemplo animaduertere possumus Aristotel. tribuere necessitatem effectui propter causam materialem, hoc est propter conditionem ex internis subiecti deductam, sed non materiæ propter effectum: dicit enim descensum lapidis esse necessarium propter lapidis naturam, non dicit necessariam, ideo esse illam naturam quia lapis descendat: de ea namque demonstratione loquitur, quæ est à priori, non de ea, quæ à posteriori. Quæ igitur sit apud Aristot. eo in loco demonstratio à causa materiali. & quæ materiæ necessitas, manifestum est: sic enim facilè intelligimus, quomodo à materia ad id cuius est materia, necessarius progressus, & necessaria illatio fiat, quandoquidem non est propriè dicta materia, sed causa effectrix per necessariam emanationem: quod quidem de materia propriè accepta ostendere non possemus, ea enim posita non ex necessitate ponitur id, cuius est materia.

Caput VIII. solutio dubitationis, quæ ex proximè dictis exoritur.

Dubium.

VERUM ambigere aliquis posset de ijs, quæ modò diximus ex illo 53. contextu secundi lib. Posteriorum: ibi enim Arist. dicit posse eũdem effectum esse propter finem, & ex necessitate materiæ, atqui non de alia causa loquitur, quàm de illa, quæ satisfacit quæstioni propter quid est. nam de remotioribus causis, quæ non declarant nisi quod est, non opus erat Aristoteli id annotare, quũ manifestũ sit vnã, & eandẽ rem habere posse non modò duo, sed etiam omnia quatuor genera causarũ: ergo fateri videtur Arist. vnam, & eandem rem ex duabus diuersis causis posse demonstrari demonstratione

propter quid: quomodo igitur verum est A id, quod nos antea diximus, vnius rei vnam esse causam, quæ satisfaciat quæstioni propter quid est, non plures? imò Arist. ipse hoc docet longo sermone in calce secundi libri Poster. & illud idem significauit etiam in memorato capite de causis in eodem libro: in illo namque context. 53. non subiunxisset contingere posse vt eadem res a duabus simul causis pendeat, nisi prius in tractatione de generibus causarum intellexisset, non omnes simul, sed vnam vni rei competere, nempe alium effectum esse propter finem, B alium ex necessitate materiæ, & alium propter causam efficientem. Ad hoc dicimus, firmum, & illæsum manere dogma illud Arist. quòd vnius rei vna sit æquata causa satisfaciens quæstioni propter quid: quia si essent plures, nulla esset causa, vt antea dicebamus, quod autem Arist. dixit de quibusdam effectibus, qui fiunt & ex necessitate materiæ, & propter aliquem finem, id in rebus naturalibus euenit, & plura eiusmodi exempla è libris Aristo. de partibus animalium desumere possumus: in animalibus C namque multa fiunt ex materiæ necessitate, quæ postea ad aliquem finem, & vsum prouida natura conuertit, vt in sepia emissio atramenti fit ex necessitate materiæ: illi nã que necessarium est tale excrementum generare, & genitum emittere, quod simili ratione de omnibus animantium excrementis dicendum est, eorum tamen plurima ad aliquem vsum a natura vertuntur, ne prorsus inutilia sint, eijcit enim sepia atramentum, vt se abscondat, & tueatur a pisce inimico persequente, boues quoque, & alia eiusmodi animalia habēt cornua ex necessitate ma D teriæ, quia eorum tēperatura est valde terrestris, quare plurimum in eis gignitur excrementi terrei, quod eijcere necessariũ est, idq; vertitur a natura in defensione animalis, boues enim cornubus se defendunt. Sed in his omnibus illud animaduertere debemus, ꝙ altera duarum causarum præcipua est altera secundaria, vbi enim propter materiam necessarium est ita esse, id absque dubio attribuendum est ipsi necessitati materiæ tanquam causæ præcipuæ: ꝙ autem natura illud in aliquem vsum conuertat, id se E cundarium est, quoniam etiam sine hoc vsu illud necessario eueniret propter materiã, quod significauit Arist. in ijs libris de partibus animalium, quãdo dixit naturã abuti excrementis propter aliquem finem, & potissimè propter animalium defensionē, abuti enim dicere maluit, quã vti, indicans secundarium esse illum vsum, quum primaria causa sit necessitas materiæ. Quòd si necessarium omnino aliquid fit propter certum finem, natura id propter finem præcipuè fecit, & materiã parauit propter finē, eamq; ad illum direxit, quam eo fine non cõstituto non parasset; ideo ibi causa præcipua est finis, non materiæ necessitas, licet ex materiæ necessitate aliquando res producta esse videatur, quod in omnibus instrumentalibus animantiũ partibus inspicere possumus crura namque, & pedes à natura dantur animalibus propter ambulationem, quem finē respiciens coacta fuit ex tali certa materia, ex talibus, tantisque partibus ea instrumēta fabricare, & his quidem materię cõditionibus positis necessarium est animali posse ambulare, talia.n. crura & tales pedes quum sint, ambulare animal pōt. attamen dicendũ potius est, talem esse illam materiã propter eum finem, quàm ipsum esse propter materiæ necessitatem: quia finis ibi est causa pręcipua, sine qua nulla illius materiæ statuendæ necessitas extitisset: ambulatio autē pp vitæ conseruationem tanqͣ propter finem animalibus data est: si quis igitur causam quærat, cur animalibus datus sit motus, nõ debemus respondere illam quam modo memorauimus materiæ necessitatem, sed propter vitę conseruationem, siquidem materia illa propter ambulationē data est, ambulatio verò propter conseruationē vitæ, sine quo postremo fine ambulatio necessaria nõ fuisset, quemadmodum stirpibus necessaria nõ fuit, & amota ambulatione nõ fuisset animali necessaria materia illa, neque illud instrumentum totum. In excremētis aūt contrarium euenit, hæc enim etiam absque vlla vtilitate, & absque vllo proposito fine sunt per se necessaria ex materiæ necessitate, ergo non sunt propter finem, etiamsi à natura ad aliquem finem dirigantur, talium igitur pręcipua causa est materiæ necessitas, quia tali existente animali non potest tale excrementum non generari: ideo videmus, cornua ceruorum nullam aliam causam habere quàm materię necessitatem, quum ad ipsius animalis tutelam minimè conferãt, sed potius oneri, & impedimento sint, quum enim plurimum in eo animali sit terrei excrementi, non potuit natura commodius illud emittere, quam per cornua, & quia ceruis aliud remedium pro sua defensione largita erat, nempe magnam cursus velocitatem plura autem vni, ac eidem animali arma prębere noluit, sed singula singulis: ideo cornua ceruis ad pugnam, ac defensionem idonea non dedit, proinde una ipsorum causa manet ipsa materiæ necessitas. Illud præterea est hac in re consideratione dignum, quòd licet multa & ex necessitate materiæ, & propter aliquem finem fiant, alia tamen ratione à materia, alia à fine pendent, quod fit vt dicere possimus, eandem rem non eodem modo

Solutio.

Finis, & necessitas materiæ nõ possunt esse causa vnius rei æqualiter.

Idē effectus a fine, & a materię necessitate pēdet diuersis rationibus.

modo acceptam fieri propter vtramq; causam: dū enim boum cornua respicimus tanquam terreum excrementum, nullam aliam causam habent, nisi materiæ necessitatem: dum verò in cornubus figuram, & acumen spectamus, has conditiones molita est natura, propter finem: illam enim excrementitiam materiā tali elaboratione ad aliquam vtilitatem dirigere voluit; ita generatio, & emissio attramenti simpliciter sumpta in seipsa est propter materiæ necessitatem, modus autem emissionis, & tempus etiam, quo emittitur, respicit finem, quod enim viso animali inimico sepia tunc potius, quàm alio tempore attramentum emittat, id non ex materiæ necessitate, sed propter finem fit, vt in omnibus talibus inspicere liceat, ipsam quidem rem esse propter materiæ necessitatem, figuram verò, vel qualitatem, vel aliquod aliud accidens, vel modum à natura adiectum esse propter vtilitatem; & propter finem, proinde duas quidem esse eiusdem rei causas, sed alio, & alio modo accepta, quod in ipso quoque exemplo Aristotel ostendere possumus, nam si vitrum, vel aliud simile corpus secundum se consideremus, nulla alia causa est transmissionis luminis, quam eius corporis natura, vel accidens aliquod à natura fluens, quæ dicitur materiæ necessitas, quod si non vitrum secundum se, & vt vitrum, sed vt ab artifice ad talem figuram redactum, & vt lucernam consideremus, causa cur per lucernam egredi lumen velimus, est ne offendamus, itaque dum corpus illud vt naturale spectamus, causa transmissionis luminis vna est materiæ necessitas, dum autem illud idem vt arte elaboratum sumimus, causa illius transmissionis est ipse finis. Non igitur sibi ipse aduersatur Aristotel. vna enim est vnius rei æquata causa; quòd si aliqua sunt, quæ & ex necessitate materiæ, & propter finem fiant, ea alio, & alio modo considerata ab hac, & ab illa causa pendere dicuntur, & nunquam etiam ab vtraque æquè pendent, sed altera semper primaria est, altera secundaria, quo fit vt non vtralibet posita æquè effectus ille ponatur, sed sola principali, vt emissio attramenti in sepia etiam sine vlla vtilitate est necessaria propter materiam, sed sublata materiæ necessitate non est amplius necessaria propter finem. natura enim aliud remedium pro illius animalis defensione poterat excogitare, eo autem animali tali constituto, proinde constituta necessitate materiæ, est necessaria illa emissio etiā propter finem, quia aliud defensionis genus animal illud non habet, est igitur propter finem, dum necessitatis materiæ consideratio adhibetur, sed ex necessitate materiæ etiam nulla adhibita consideratione finis.

Caput IX. in quo varia, & pugnantia Auerr. dicta conciliantur, & ad verum sensum trahuntur.

QVAE igitur sit Aristotelis sententia, manifestum est, voluit enim medium potissimæ demonstrationis semper esse causam formalem, hoc est definitionem maioris extremi, quam diximus esse definitionem non essentialem, sed causalem, hanc autem causam dixit esse aliquando causam materialem, seu materiæ necessitatem quam nos internam causam esse diximus, & effectricem per emanationē appellauimus aliquando autem finalem, & aliquando effectricem externam, quæ propriè efficiens causa nuncupatur. Ad hanc sententiam facilè redigere possumus verba Auerrois in varijs locis, & ea, quamuis pugnare inter se videantur, conciliare, quod. n. in Comment. 34. 35. & 68. 1. lib. dicat solas causas internas materiā, & formam esse medium demōstrationis, id parui momenti est, quoniam in ijs locis Auerroes Aristotelem interpretatur, qui in tota illa parte loquitur de demonstratione facta per causam internam, cuius frequentissimus est vsus, vt nos eadem pcepta etiam demonstrationi factæ per externā causam, quæ rarior est, accommodemus quantum accommodari possunt, quod à nobis abunde aliàs declaratum fuit in libro nostro de propositionibus necessarijs, Auerroes igitur ibi pro occasione optimè loquitur, præsertim quum in eisdem locis non omnino externas causas excludat, sed apertè dicat eas quoque in demonstratione potissima locum habere, rarius tamen, nempe tunc solum, quando cum effectu reciprocantur, & in eius definitione sumuntur, sed huiusce rei distinctionem declarationem ad secundum librum tanquam ad proprium locum remittit. Quòd autem dicit Auerroes in Commentarijs sexto 39. & 42. libro 2. medium semper esse causam externam, effectricem, vel finalem, nunquam internam, scilicet formam, vel materiam, id facilè possumus interpretari, materiam enim & formam propriè sumptas respexit, quas ostendimus nunquam demonstrationis medium esse posse, videlicet materiam, vel formam ipsius affectionis, hæ namque conclusionem demonstrationis constituunt, & forma de materia demonstrari dicitur, quare neutra in medio collocari potest, quū sint duæ demonstrationis extremitates, Auerroes igitur causas accipiens vt debet, respectu affectionis, nō respectu subiecti, iure negat materiam accidentis, vel eius formam vnquam in demonstratione mediū esse posse, relinquitur igitur vt mediū sit semper causa exter-

Verba Auerr. in comm 34. 35. 68. 1. lib. Post.

Li 1 c. 14. & alijs sequentib.

Dicta Auer in commenta 6. 39. 42. 2. lib. Post.

Cur medium sit semper causa externa, finis, vel efficiens.

na aut effectrix aut finalis, vt ait Auerr. qui nomine causæ effectricis complectitur tum effectricem externam, quæ propriè effectrix dicitur, tum etiam effectricem internã quæ dicitur effectrix per emanationem, quam Aristot. vocauit materiæ necessitatem. licet in hoc mentem Arist. ignorauerit Auerr. sed obijceret aliquis, quomodo potest Auerr. nomine causæ efficientis complecti efficiẽtem per emanationem, quum hæc sit interna, ipse verò intelligat externam, quum dicat medium semper esse causam externã? Ad hoc responsio ex ipsis Auerr. verbis desumitur, causa namque interna vel externa duobus modis appellari potest, aut enim ita dicitur ratione loci. & subiecti, aut ratione ipsius essentiæ accidentis, essentiam quidem accidentis spectando omnes dictæ causæ dicuntur externæ, quia extra eius essentiam sunt, quod ibi respicit Auerr. vt ipsius verba testantur, etiam si sit alterum subiecti accidens, vel forma, quæ sit causa effectrix per emanationem, talis enim causa est, quidem interna ratione loci, & subiecti, quia in eodem subiecto est, sed externa ratione essentiæ ipsius effectus, hoc igitur modo medium est semper causa externa, vt etiam asserit Arist. in contextibus 42. 43. secundi libri Poster. quia interna causa respectu essentiæ esse non potest nisi idem ex seipso demonstretur, vt antea diximus. Cæterum difficultatem magnam faciunt verba Auerrois in illo 42. Comment. secundi libri, quando dicit medium esse in quibusdam causam effectricem, sed finalem in omnibus, quum enim non omnis effectus habeat causam finalem. vt eclipsis Lunæ, & risibilitas hominis, falsum videtur quòd medium in omnibus sit causa finalis, præterea sibi ipsi aduersari videtur Auerroes in ijs verbis, quoniam in vna demonstratione medium vna causa est, non plures: igitur si in omnibus demonstrationibus mediũ est causa finalis, in nulla erit causa efficiens: quomodo igitur dicit efficiens in quibusdam? Hanc difficultatem nõ modò nullus soluit, sed ne summis quidem labris aliquis attingere ausus est. Ego puto sententiam Auerr. hanc esse, quum omnis effectus habeat causam effectricem, & non omnis habeat causam finalem, non tamen in omnibus mediũ sumitur causa effectrix, sed solũ in quibusdam: at in omnibus sumitur causa finalis, videlicet in omnibus habentibus causam finalem: non enim potest intelligere Auerroes in omnibus, id est demonstrationibus, sic enim sola causa finalis medium demonstrationis esset, sed in omnibus effectibus, vt eorum verborum sententia hæc sit. in omnibus habentibus finem, finis est medium demonstrationis; sed non in omnibus habẽ-

Causa põt vel interna, vel externa appellari duobus modis.

Difficultas in verbis Auer in con. 42.

Solutio

A tibus causam effectricem sumitur medium causa effectrix, quia vbi res habet causam effectricem sine causa finali (quod potissimũ in ijs contingit, quæ ab efficiente per emanationem producũtur, sed quandoque etiã in ijs, quæ ab efficiente externo) tunc medium est certè causa ipsa effectrix; ast vbi res habet cum effectricem, tum finalem causam, medium sumitur causa finalis, non causa effectrix: quia vt plurimum contingit vt efficiens per se sumptum non sit causa propria rei, & adæquata, sed ampla, & communis & remota, quæ ablata quidem aufert ef-
B fectum, sed posita non ponit, etenim hũc effectum non producit, nisi a proprio fine moueatur, & restringatur, & contrahatur ad hunc efficiendum, si quis enim quærat, cur in forum vadis? & ille respondeat, quia sum animatus. vel, quia habeo pedes, causam quidem effectricem responderet, sed tamen quæstioni non satisfaceret, quoniam anima, ac pedibus positis non ponitur necessario illa in forum profectio; nam prius quoque animam, ac pedes habebat, non tamen in forum proficiscebatur, restringitur
C igitur causa illa effectrix ab hoc proposito fine. vt à desiderio videndi amicum, vel accipiendi pecunias, vel alia eiusmodi causa: solus igitur finis satisfacit quæstioni propter quid, & est demonstrationis medium in iis, quæ causam finalem habent. Alia quoque est ratio, cur non omne habens causam effectricem per ipsam demonstretur, quam intelligemus, si cognouerimus quomodo ex causa finali demonstratio construatur, quod fortasse pauci cognouerunt.

D *Caput X, quomodo ex causa finali, & quomodo ex efficiente demonstratio construatur.*

NON erit autem ab re si particulas 51. & 52. secundi libri Posterior. diligenter explanemus, ibi namque Aristot. optimè declarat quomodo ex causa finali demonstratio formetur, sed ita breuiter, & obscurè, vt neque locus ille, neque res ipsa ab vllo his temporibus intelligatur. Aristot. igitur in eo context. 51. proponit declarandũ quomodo ex causa finali demonstratio fiat, sed
E quia magnam affinitatem, & magnum connexum inter se habent causa finalis, & causa effectrix, neque potest ex causa finali demonstratio fieri, nisi etiam causa effectrix in eadem demonstratione exprimatur: ideo prius format in eodem contextu demonstrationem ex causa efficiente, vt postea ex eisdẽ terminis factam à causa finali demonstrationem magis intelligamus, & respectũ efficientis ad effectum, & effectus ad finem clarius inspiciamus. Sumit itaque hos tres terminos, deambulare post cœnam, cibos

Declaratio cõtext. 51. 52. 2. lib. Post.

ad

ad os venticuli non ascendere, & sanitatem: quorum inter se respectus, & ordo talis est, vt primus sit causa effectrix secũdi, & secundus causa effectrix tertij, & tertius causa finalis secundi, nam deambulatio à cœna facit ut cibi ad os uentriculi nõ ascendant, hoc autem efficit sanitatem sed sanitas est causa finalis cur deambulans uelit cibos non ascendere: Arist. autem deambulationem vocat C. facitq; minorem extremitatem: deinde cibos non ascendere vocat B. medium terminũ, sanitatẽ deniq; notat A. maius extremum, & demonstrat A. inesse in C. per medium B. quæ est demõstratio per causam efficientem, nam causa effectrix vt deambulãs à cęna sanus sit, est quoniam cibi ad os ventriculi non ascendunt, sed ad fundũ ventriculi descendunt, vbi fit bona digestio, quàm consequitur sanitas, sanitas igitur, quæ est causa finalis, cur cibi ascendere prohibeantur, demonstratur ex eo quod cibi nõ ascendunt, tanquã ex causa efficiente, quia finis, & efficiens sunt sibi inuicem causæ, vt in 2. lib. Physic. legimus, subiungit autem Aristoteles quòd ea demonstratio, qua finis tanquam effectus demonstratur ex causa efficiente, est demonstratio exhibens definitionem, quia medius terminus, quum sit proxima causa maioris extremi, vt ponitur esse, est eius definitio; sanitas enim per eam causam definietur, non quidem vniuersè accepta sanitas, sed ea, quæ cum bona ciborum coctione coniuncta est, vt interpretes eius loci animaduerterunt. Hac facta demonstratione docet Aristotel. posse de eodem C. etiam B. demonstrari per medium A. & ita demonstrationem fieri ex causa finali, causa enim cur deambulans à cœna faciat cibos non ascendere, est, vt sanus sit, hanc autem demonstrationis formationem dicit apparere per transpositionem tòn lògon; lògon autem paulò ante appellauerat medium terminum respectu maioris extremi, hoc est causam eius, ac definitionem simul, propterea tòn lògon dicit in numero plurali, quia conuersa propositione maiore, & sumpto A. vt fine, non amplius vt effectu, etiam A. est causa, & ratio ipsius B. sicuti in priore demonstratione per effectricem causam facta B. erat causa, & ratio ipsius A. propterea B. & A. rationes dicuntur, quia sibi mutuò sunt causę, & rationes, dum alio, & alio modo accipiuntur, & quæ in altera demonstratione est propositio minor, ea est conclusio in altera, inquit enim Aristot. per causam finalem demõstrari propter quid B. ipsi C. inest, hæc autem erat minor demonstrationis factæ per causam effectricẽ. Postea verò harum duarũ demonstrationum discrimen subiungit, dicens in ea demonstratione, in qua mediũ est causa efficiens, medium esse generatione primum, & maius extremum esse generatione postremum, quia medium est causa efficiens, & maius extremum est effectus, prius autem, & posterius fieri sumit Aristotel. aut tempore, aut saltem natura, sic enim etiam in demonstratione per causam finalem facta, dicit minus extremum esse generatione primum, medium verò, id est causam finalem esse generatione vltimum: ideo remanet, vt maius extremum sit generatione medium, quod nobis relinquit Aristotel. colligendum. Hoc in demonstratione facta per causam effectricem quomodo se habeat, facile est considerare, nam generatio causæ efficientis est secundum naturam prior generatione effectus, sæpè verò etiam tempore prior: ideo rectè dicit Aristotel. medium fieri prius quàm maius extremum, cum minore autem extremo comparationem non facit, quia de illo certam regulam afferre non potuit, si namque illud exemplum, quo ibi vtitur, spectemus, minus extremum est generatione prius medio termino, sicuti medius terminus maiore extremo, nam prior naturaliter est deambulatio à cœna, quam cibos non ascendere, postrema autem omnium sanitas, quæ est maius extremum, sed non in omnibus demonstrationibus, per causam effectricem factis id possumus asseuerare, quoniam causa effectus sæpè à subiecto ipsius effectus seiuncta, & remota est, & respectu ipsius non modo potest esse posterior, verum etiam prior, non enim requiritur vt sit causa minoris extremi sicut requiritur, vt sit causa maioris, propterea nullam voluit Aristot. facere comparationem medij cum minore extremo. De causa verò finali alia ratio est, vt optimè in eo commentario 52. annotauit Auer. sentẽtia nãq; Arist. vera est in finibus tantũ secundarijs, in alijs locum non habet, quam quidem rem non parum difficilem, & à nemine declaratam, simulq; Aristot. & Auer. verba, vt omnes intelligant, sciendum est, quod prius natura duobus modis dicitur, vel enim prius natura intelligimus secundum ordinem naturæ generantis, quemadmodum dicimus elemẽta in homine priora esse humoribus, & humores membris, de quo generationis ordine hic loquitur Aristoteles, vel prius natura intelligimus secundum ordinem scopi. & intentionis naturæ, qui modus priori contrarius est, nã in homine priora natura sunt membra humorib. & humores elementis, quia natura primariò statuit mẽbra facere, deinde humores propter illa, & elementa propter humores, vt ait Aristot. in 1. capite 2. libri de partibus animalium, vbi prius natura hoc modo accipit, ipsumq; or-

Prius natura dicitur duob. modis.

dini generationis opponit. Patet igitur idẽ eodem prius, & posterius natura esse posse, dum prius natura his duobus cõtrarijs modis sumitur, efficiens enim dum sumitur, vt causa, est prior natura ipso fine sumpto, vt effectu, accipiendo prius natura secundũ ordinem generationis, at dum ipsum eundem effectum non vt effectum sumimus, sed vt causam finalem respectu illius eiusdem efficientis, est natura prior ipso efficiente, sumẽdo prius natura secundum ordinem intentionis, propterea Aristot. in secundo libro Physic. dicebat finem, & efficientem esse sibi inuicẽ causas, ꝙ quidem esse non posset, nisi vtraque esset diuersis modis prior, altera secundum naturam, causa enim quatenus est causa, est natura prior effectu, sic etiam materia ad formam se habet, materia namque est natura prior secundum ordinem generationis, forma verò est natura prior secundũ ordinem intentionis naturæ, quia materia est propter formam tanquam propter finem vt Aristoteles docet in secundo libro Physicorum, & in primo de partibus animalium. Sed quoniam id, quod Arist. dixit tum in 2. lib. Physic. tum in proposito nobis loco secundi Posteriorum, finem, & efficientem sibi inuicem causas esse, verum non est nisi de efficiente secundario, & de fine secundario, ideo ad eius. quod proposuimus, plenam intelligentiam discrimẽ hoc intelligere necessum est, de efficiente manifesta res est, nã primarium efficiens illud est quod à nullo priore agente mouetur, vel regitur qualem esse in animalib. animam asserit Arist. in 8. lib. Physicorum, vel saltem, quod non consideratur, vt pendens ab agente priore, dum enim nullum consideratur agens prius, id certè in ea consideratione locũ habet agentis primarij, secundarium verò est, ꝙ nõ efficit nisi, vt instrumentum primarij agentis, vel saltem nisi à primario agente regatur, vt si dicamus animam mouere manum hominis, manum mouere bàculum, & baculũ mouere lapidem, anima est efficiens primarium, manus verò, & baculus sunt efficientia secundaria. Finis autem & primarius, & secundarius dici potest tum ordine generationis, tum ordine intentionis, ordine quidem intentionis ille finis, qui postremum acquiritur, primarius est, idẽ tamen est secundarius ordine generationis, quia postremo loco generatur. Quoniam autem Arist. in eo 52. contextu 2. lib. Poster. de generationis tãtum ordine loquitur, inter causam effectricẽ, & causam finalem, scire debemus, quod efficiens primarium duobus modis efficere dicitur, aliquãdo enim efficit aliquid propter alium finem, aliquando autem efficit aliquid nõ propter alium, sed ipsũ propter se, quando enim aliquod est per se bonum, & per se expetibile, id ꝙ sine medio ipsum efficit, ac producit, dicitur illud efficere propter ipsum, non propter aliud, veluti anima quando plena habitib. eos contẽplatur, causa est effectrix contemplationis, non tamen propter alium finem, quia ipsam per se contemplationem quærit, quæ finis est, quãdoq; autem contingit, vt causa effectrix aliquem effectum producat non propter ipsum, sed vt aliud inde consequatur, vt quando anima mouet manum, vt capiat cibum, facit enim motum manus non propter ipsũ sed propter sumptionem cibi, ideo effectus ille, qui ordine generationis prior est, locũ finis non habet, vt motio manus, sed finis dicitur is, qui postremum generatur, vt sũptio cibi, hęc enim quum sit finis primarius est tamen secundarius ordine generationis, quia prius ab anima mouetur manus, deinde sumitur cibus, hic igitur tria sunt ordine generationis ita disposita, vt primarium agens primum omnium sit, secundum locũ obtineat effectus prior, tertium verò alter effectus posterior, primũ est causa effectrix aliorum duorum, sed secundi proxima, tertij verò remota, secũdum est tertij causa effectrix proxima, non est tamen effectrix primaria, sed secundaria, & instrumẽtalis, quia à primo tanquam à primario efficiente pendet, & regitur, tertium verò est causa finalis secundi tãtum, non primi, sumptio enim cibi non est causa animæ, sed motionis manus, vt causa finalis, propterea cauendum est, ne pingui Mineruà accipientes dictum illud Arist. finis, & efficiens sunt sibi inuicẽ causæ, in errorem labamur, non enim finis dicitur causa efficientis, quia moueat illud ad agẽdum, sed est causa illius effectus, qui ab efficiente producitur propter illum finẽ qui idem effectus est causa efficiens secũdaria, & instrumentalis respectu eiusdẽ finis, nam motio manus est causa effectrix proxima sumptionis cibi, & sumptio cibi est causa finalis motionis manus, sed non animę, licet moueat animam vt expetibilis, sic etiam deambulatio à cœna est causa efficiens, ne ascendant cibi ad os ventriculi, & hæc est causa effectrix sanitatis, sanitas aũt est eius causa finalis, ꝙ autem videatur eadem sanitas etiam deambulationis esse causa finalis, illud euenit, quoniam deambulatio, licet ab Arist. sumatur, vt causa effectrix primaria, habet tamen aliud efficiens prius, ꝙ Arist. considerare non opus fuit, nempe animam. Illud igitur perpetuò verum est, efficiens primarium, ꝙ à fine mouetur ad efficiendũ non posse dici effectum respectu illius finis, sed efficiens secundarium, quod ab eo fine non mouetur ad efficiẽdum, est effectus respectu illius finis, cuius vicissim est causa efficiẽs proxima, causa igitur finalis mouet prima-

Efficiens respectu finis, & prius, & posterius natura dici potest.

Materia respectu formæ, & prior est, & posterior natura.

Efficiens aliud est primariũ, aliud secũdarium.

Finis primarius & secundarius.

Finis est causa efficientis secundarij, sed nõ primarij.

primarium agens, & non eſt illius cauſa, ſecundaria verò agentia non mouet, & eorum eſt cauſa finalis; vnde patet differentia inter finem & cauſam finalẽ, finis.n. dicitur reſpectu agẽtis primarij, quia mouet illud vt expetibilis; at non eſt eius cauſa finalis; agentium autem ſecundariorum non eſt finis, quia non mouet illa, ſed eſt cauſa finalis cuius gratia facta vel mota ſunt ab agente primario: ideo reſpectu horum eſt ſimul cauſa, & effectus, at reſpectu primarij eſt quidem effectus, ſed nõ eſt cauſa. Ex his colligimus, vera ſimul eſſe hæc duo, omne efficiens agit propter finem, & non omnis effectus habet cauſam finalem: nam omne efficiens aliquid efficit propter finem: vel.n. finis eſt illemet effectus, ſi propter ſeipſum producatur, vel aliud aliquid, ſi efficiatur ꝓpter aliud; ideo rectè dicit Auerr. omne efficiẽs habere finẽ, & omnem finem habere efficiens, ſed quamuis omne efficiens habeat finem, non tamen omnis effectus habet cauſam finalem, ille.n. qui alterius gratia efficitur, cauſam finalem habet, ſed non ille, qui propter ſe, vt de contemplatione diximus; cauſam enim effectricem habet animam, cauſam finalem nullam, ſi ipſa per ſe expetitur, vt poſuimus, niſi dicamus ipſam ſui cauſam finalem eſſe, quia ad ſui effectionem animam mouet, ſed hæc non eſt ſatis propria locutio, hoc autem in omnibus effectibus locum habet, qui per ſe boni, & per ſe expetibiles ſunt, cuiuſmodi videtur eſſe ſanitas, hi enim quatenus tales ſunt, habent quidem cauſam effectricem, ſed finalem non habent. Manifeſtum igitur omnibus eſſe poteſt, demonſtrationem à cauſa finali non habere locum vbi effectus nõ propter aliud, ſed propter ſe producitur, eſt enim ſimul effectus, & finis, quare ex alio fine demonſtrari non poteſt, vt ſi contemplatio propter ſe effici dicatur ab anima, nõ poteſt ex finali cauſa demõſtrari, quia alicuius finis gratia non fit. In illis igitur tãtummodo huiuſmodi demonſtratio datur, quæ alterius gratia fiunt, dicimus autem [fiunt] ad ſignificandum cauſam finalem non eorũ eſſe, quæ faciunt, ſed eorum quæ fiunt, proinde eorum, quæ cauſam effectricem priorem habent, à qua propter alium finem fiunt. Propterea Auerroes rectè dicit in illo 52. commentario, Ariſtot. ibi loqui de finibus ſecundarijs, ijs videlicet, qui ab efficiente per aliũ effectum medium producuntur, proinde nõ primum, ſed ſecundum locum ordine generationis obtinent à primo efficiente, per talem enim finem demonſtratur effectus ille medius, & in illa demonſtratione primũ efficiens ſumitur, vt minus extremum, finis autem, qui generatione tertius eſt, medium eſt demonſtrationis, effectus demum, qui generatione eſt medius, eſt in demonſtratione

Nota diſcrimẽ inter finẽ & cauſam finalem.

Omne efficiens habet finẽ, et omnis finis habet efficiens.

In quibus locum habeat demõſtratio à cauſa finali.

A maius extremum: ſignificat autem Ariſtoteles ex cauſa finali tunc demonſtrationem fieri quando quæſtio proponitur cur tale efficiẽs talem effectum producat, ideò primũ efficiẽs tenet locum ſubiecti, & ad talẽ quæſtionem nulla cauſa præter finalem reſponderi poteſt, nam de proximo efficiente eſt quæſtio cur effectum illum efficiat, nullum autem eſt interpoſitum aliud efficiens medium ſiquidem illud eſſe proximũ efficiens conſtituitur. quare ipſa per ſe quæſtio illa declarat non quæri aliam cauſam, quàm finalem, vt quando quæritur cur deambulans à

B cœna facit cibos non aſcendere, ſi cauſam effectricem ſpectemus, ea propoſitio immediata, & indemonſtrabilis eſt, ſed habita finalis cauſæ ratione eſt mediata, quia cauſa hæc non eſt media ordine generationis inter efficiens, & effectum, ſed vtriſque poſterior, prior tamẽ effectu naturaliter quatenus eſt eius cauſa finalis: proinde à priori ea demõſtratio eſt non à poſteriori, ideo clara eſt ratio, cur finis vocari ſoleat cauſa cauſarum, quãdo enim cognoſcitur proxima cauſa effectrix alicuius effectus, non manet alia cau

C ſa quærenda, quàm finalis, quæ rationẽ reddit, cur illa cauſa illum effectum efficiat, rectè igitur dixit Ariſt. in demonſtratione à cauſa finali minus extremũ eſſe generatione primum, tale namque eſt ipſum efficiẽs primarium, medium verò eſſe generatione vltimum, talis enim eſt ipſa cauſa finalis, quo fit vt maius extremum ſit generatione mediũ, cauſa.n. quæritur, cur hoc efficiens hunc effectum producat, cauſa autem eſt, quia à tali fine mouetur. Colligere ex dictis poſſumus rationem eius, quod quærebatur, cur multa

D cauſam effectricẽ habentia ex ea demõſtrari nequeant, ratio enim eſt, quoniam vel cauſa effectrix amplior eſt effectu, vel ſi amplior non ſit, quæſtio tamen talis proponitur, vt cauſa effectrix tanquam nota ſumatur, & ſubiectum quæſtionis ſtatuatur, quo fit vt effectrix cauſa reſponderi non poſſit, ſed omnes intelligant cauſæ tantùm finalis eã quæſtionem eſſe, non omnia igitur habentia cauſam effectricem ex ea demonſtrari poſſunt. At quando id, cuius cauſa quæritur, cauſam finalem habet, ad quæſtionem propter quid

E eſt, omnino cauſam finalem reſpõdere oportet, ideo Auer. dixit in omnibus habentibus cauſam finalem hanc eſſe debere demonſtrationis medium. Idcirco veriſſimum eſt illud Ariſtot. dogma, vnius rei vnam eſſe cauſam, quamuis enim res vna plures cauſas habeat, tamẽ vna eſt, quæ ſatisfacere poſſit quæſtioni propter quid, quia dum quærendi modum conſideramus, vna quæſtio vnã cauſam reſpicit, non plures, ideo ſi alia aliqua cauſa afferatur, illi quæſtioni nõ ſatisfit, qđ in ipſo Ariſtot. exemplo oſtendere poſſumus, ſi quis enim

Ratio cur finis dicatur cauſa cauſarum.

Ratio, cur multa habentia cauſam effectricẽ non poſſint per cauſam demõſtrari.

Vna quæſtio vnam tantũ cauſam reſpicit, nõ plures.

enim quærat, propter quid deambulãs à cœna sanus sit, causam finalem non quęrit, quia iam in quæstione finem ipsum proponit de primo efficiente prædicatum, non quidem tanquam de efficiente, sed tanquam de subiecto, neque vt finem, sed vt effectum, quare causam tãtum effectricem proximã ea quæstio respicit, vt mediam ordine generationis inter subiectum quæstionis & prædicatũ, ea autem est, quia cibi ad os vẽtriculi nõ ascendunt, quod si quæratur, cur deambulans à cęna faciat cibos nõ ascendere, finis quætitur, non efficiens, quoniam efficiens notum iam in quæstione proponitur & vt subiectũ, & vt efficiens, at propter quid non ascẽdentibus cibis fiat sanitas, quæri non potest, quia nulla remanet causa, dum ponimus illam esse huius proximam effectricem causam, hãc verò vltimum finem. Vna igitur quæstione vna causa quæritur, & semper ipsa quæstio, si bene perpendatur, declarat quodnam genus causæ quæratur, vt quæstiones omnes considerantibus manifestum esse potest.

Caput X I. quòd in omni demonstratione potissima, proinde & in definitione perfecta, quæ ex ea educitur, omnia causarum genera, quæ res illa habet, contineantur.

HANC, quam exposuimus, de causis sententiam & Arist. esse & veram, illud certè maximè comprobat, ꝙ per eam omnes dubitationes, etiam quę difficillimæ sunt, & solui non posse videtur, facilè soluuntur, vt in ea animus tandem omni amota hęsitatione conquiescat, nam præter difficultates à nobis in præcedenti tractatione facilè sublatas, alia est magni momenti, quam paruo negotio dissoluere possumus, multorũ enim animos hæc dubitatio torsit, quum scientia rei perfecta ea sit, quando omnes eius causæ noscuntur, quomodo potissima demonstratio perfectam rei scientiam tradere possit, si eius medium semper vna causa est, nunquam plures, quum tamen accidens sępe omnia genera causarum habeat, semper autem plura, quo enim modo vnum causæ genus alijs pręteritis, quas ea res habet, potest plenam eius scientiam tradere? quamuis enim proxima rei causa remotas omnes in se inclusas habeat eiusdẽ generis causas, tamen alias aliorum generum certè non continet. Nos igitur dicimus, omne accidens, vel omnia habere quatuor genera causarũ, vel saltem tria, materiam, formam, & efficientem, si causam finalem præter se non habeat, finalem enim sine efficiente habere nullo modo potest. qđ igitur ad materiam & formam attinet, hę in omni potissima demonstratione inueniãtur necesse est, materia namque accidentis est subiectum proprium, quod locum habet minoris extremi, forma verò est propria essentia, quæ per genus coarctatum significatur, & est in demonstratione maius extremum, quare forma & materia accidentis in cõclusione demonstrationis continentur, vt ait Auerroes in Comment. 39.42. lib. 2. Poster. causa verò effectrix est medium demonstrationis, vbi nulla est causa finalis, ast vbi res causam finalem habet, hęc est demonstrationis medium, effectrix verò in minore extremo comprehenditur, quod quidem simul & subiectam materiam, & effectricem causam accidentis significat, licet vnam clarius, & alteram obscurius, vnã expresse, alteram implicitè, quando enim quæritur, cur deambulans à cœna faciat cibos ad os ventriculi nõ ascendere, in subiecto huius quæstionis clarior apparet causa effectrix, quàm materia, deambulatio enim est causa effectrix, vt cibi non ascendant, simul tamen subiecta materia significatur, scilicet homo ipse, in quo hæc omnia considerantur: contra verò quando Aristot. in libris de partibus animalium quærit, cur animalia hac, aut illa instrumentali parte sint prædita, vt oculis, vel pedibus, exprimit in ea quæstione subiectam materiam, animal ipsum, in quo hæc organa insunt; innuit tamen etiam causam effectricẽ, quam notam esse constituit, esse enim naturam ipsam, quæ ea omnia propter aliquẽ finem animalibus dedit, quam causam nemo quærit quum omnibus nota sit, quærere igitur, cur homo habeat manus, est quærere, cur natura homini manus largita sit, & quęrere, cur domus habeat fundamẽta est quærere cur artifex domui fundamenta supposuerit, quare in omni demonstratione facta ex causa finali minus extremum cõtinet causam effectricem accidentis, vel expresse, vel implicitè, eamque notam, & suppositam esse necesse est, quia si hæc ignota esset, prius quærẽdum esset, quænam sit causa effectrix, quàm quæreretur propter quem finem hæc illum effectum producat. Omnia igitur causarum genera, quę propositum accidens habet, in demonstrationis terminis continentur, proinde & in definitione accidẽtis perfecta, siquidem totam demonstrationem tandem in hanc definitionem vertimus. Hæc sunt, quæ ad propositæ difficultatis enodationem, & ad sententiæ Arist. declarationem excogitare, atque inuenire potuimus, aliorum officium erit ea, quæ prætermissa à nobis fuerint, addere, & quę errata, corrigere, animum autem, & labores nostros æqui bonique consulere, siquidem pro veritate, & pro studiosorum vtilitate libenter laborauimus.

Forma & materia accidentis in conclusione continentur.

In omni demonstratione a causa finali ponitur efficiens in minore extremo.

FINIS.

IACOBI ZABARELLAE PATAVINI,

IN DVOS ARISTOTELIS LIBROS POSTERIORES

Analyticos Commentarij.

LIBER PRIMVS.

QVVM satis constet, alios omnes Logicos libros ad duos Posteriores Analyticos tanquam ad scopum, finemque vltimum dirigi, non absque ratione complures horum interpretationem aggressuri multa præfari consueuerunt, non modò ad ipsos Analyticos, sed ad alios quoque libros, & ad Logicam vniuersam attinentia, tanquam ad plenam horum intelligentiam, vel maximè vtilia, vel etiam necessaria. Ego verò horum duorum librorum explanationẽ traditurus alia missa penitus facere, alia verò cum moderatione tangere constitui, ab ijs enim quæ ad alios libros, & vniuersè ad Logicã pertinent, prorsus abstinebo, quum de his satis à me dictum sit in duobus libris de natura Logicæ, vbi de totius Logicæ & subiecto, & fine, & de numero, ac ordine partium, atque de singularum proprijs scopis diligenter est pertractatum, quæ verò horum duorum librorum propria sunt, & quæ ante verborum Aristotel. interpretationem necessarium est intelligere, ea nunc breuiter, & absque vlla disputatione declarare in animo est, quum satis fusè de his disputatum iam sit tum in memorato loco, (*Lib. 3. & 4.*) tum in libris de methodis. Hæc ad summum quatuor erũt, vt alia minus necessaria omittantur, scopus authoris, ordo in hoc libro (*Scopus authoris.*) seruatus, diuisio eius in partes, & inscriptionis ratio. Scopus est docere constru-

A ctionem syllogismi demonstratiui, seu demonstratiuæ methodi, quæ nil aliud est, quã syllogismus ex propositionibus summè necessarijs scientiam perfectam conclusionis pariens. quum enim syllogismus ad varios vsus dirigi possit pro varijs vtentium scopis, horum præstantissimus est rerum scientia, de qua, & de instrumento, quo acquiratur, sermonem facere est Aristotel. consilium in his duobus libris, qua de re in lib. de Methodis longo sermone disputauimus. (*Lib. 4. Ordo.*) Ordinem seruat Aristotel resolutiuum nam

B à notione finis, hoc est à definitione scientiæ, quæ est finis demonstrationis, progreditur ad inuestiganda demonstrationis principia, nempe principiorum conditiones, quæ ad illius finis consequutionem conducant, alium seruare ordinem Aristotel. non (*Primo de natura Logicæ, & secundo de Methodis.*) potuit ob eam rationem, quam in operibus Logicis declarauimus, quæ quum sine prolixa oratione exponi nequeat, è dictis locis petatur, quomodo autem in his libris hoc vtatur ordine Aristoteles, nos in ipso interpretationis nostræ progressu distinctius ex-

C plicabimus. Quod verò ad libri diuisionem attinet, certum est eum in duos ab Aristotel. diuisum fuisse, quorum distinctionem (*Diuisio libri.*) declarans Auerroes, inquit demonstrationem esse instrumentum, quo de accidentibus cognoscamus tum propter quid insint, tum quid sint, proinde satisfaciens tam simplici, quàm complexæ quæstioni, ideoque tractari ab Aristotel. in primo lib. vt instru-

mentum

mentum cognoscendi propter quid est, in secundo autem, vt instrumentum cognoscendi quid est, nempè quatenus in definitionem accidentis mutatur. Quæ omnia verissimè dicuntur, possumus tamen exactiorem, & artificiosiorem diuisionem facere totius libri in quinque partes, quarũ duæ primo libro, tres autem secundo continentur, in prima Aristoteles à notione finis per resolutionem progreditur ad inueniendas conditiones principiorum demonstrationis quæ pars ab initio primi libri ad cõtextum vsque quinquagesimumsextum extenditur, deinde verò inuentis conditionibus docet multas demonstrationis proprietates, quæ illas conditiones consequuntur, inter proprietates, & cõditiones illud interest, quòd conditiones propriè dicuntur differentiæ essentiales, quæ ad rei constitutionem necessariæ sunt, vt si dicamus conditiones necessarias ad hominis constitutionem esse, vt sit corpus, & animatum, & sensibile, & rationis particeps, proprietas verò sunt accidentia propria conditiones insequentia, ideo proprietates eiusdem rei non modò omnes simul, sed etiam singulæ separatim acceptæ sunt æquales rei, & cum ea reciprocantur, conditiones verò omnes quidem simul iunctæ æquantur ipsi rei, cuius conditiones sunt, eius enim essentiam, ac definitionem constituunt, quæ ex necessitate æqualis est rei definitæ, at singulæ separatim sũptæ nõ possunt esse ęquales, sed ampliores ipsa re sunt, nisi fortasse vltima differentia, quæ sola cum re potest reciprocari, nam si conditiones singulæ æquales rei essent, vnius rei plures definitiones, ac plures essentiæ darentur, quod nullo pacto dicendum est. Quoniam igitur cognoscendæ prius sunt conditiones, quàm proprietates, quæ ab eis emanant, ideo Aristotel. prius de conditionibus agere debuit, quod in prima parte fecit, postea verò de proprietatibus, proprietates autem demonstrationis in duo genera diuiduntur, aliæ namque competunt demonstrationi, quatenus est demonstratio, respiciunt enim quæstionem propter quid, aliæ verò demonstrationi competunt quatenus est definitio, pertinent enim ad quæstionem simplicem, quæ dicitur quid est. in secunda igitur parte, quæ à contextu quinquagesimosexto ad finem vsque primi libri protenditur, Aristotel. multas considerat demonstrationis proprietates, quæ ipsi attribuuntur, quatenus est demonstratio, in tertia verò, quæ est ab initio secũdi lib. vsq; ad quadragesimũ moctauum cõtextum, declarat præstantissimam illam demonstrationis proprietate, cuius mẽtionẽ facit Auerr. in Epitome Logica in capite de demonstratione, dum loquitur de illa demonstrationis specie, quam vocat causæ tantum, docet enim in ea parte Aristotel. esse demonstrationis proprietatem, vt in definitionem vertatur, & satisfaciat quæstioni quid est, hæc enim tum finis demonstrationis vocari potest, tum effectus, & proprietas naturam eius, & conditiones consequens, quoniam finis, & efficiens, sunt sibi inuicem causæ, vt docet Aristoteles in secundo libro Physicorum Hunc Aristotelis artificiosum progressum significauit Auerr. in commentario centesimo secundi libri, vt nos in eius loci declaratione ostendemus. Quarta pars à quadragesimooctauo context. secundi libri incipiens, desinit in centesimo in qua Aristotel. reuertitur ad multa melius, ac fusius declaranda, quæ in præcedentibus tribus partibus, ne nimium à proposito digrederetur, vel omissa consultò, vel breuiter, & confusè tacta fuerant, pictores hac in re imitatus qui prius totam figuram pingunt, deinde reuertuntur ad singulas partes melius considerandas, vt quæ imperfectæ manserunt, perficiantur, quod alio quoque in loco notauimus. Demum à centesimo contextu vsque ad finem secundi libri, quæ est quinta pars, agit Aristoteles de cognitione principiorum, quum enim reliqua omnia, quæ in alijs quatuor partibus dixerat ad scientiam conclusionis, & ad demonstratiuam methodum, quæ à principijs ad conclusionem progreditur, pertinuissent, voluit in ea postrema parte ad artis perfectionem, ac doctrinæ abundantiam considerare etiam methodum, qua cognoscuntur principia, quoniam enim demonstratione non innotescunt, dicendũ erat, quomodo innotescant. Has esse puto præcipuas partes, in quas prima diuisione liber hic artificiosè secari potest, possemus quidem has quoque in alias minores partes diuidere, sed quia hoc non absque obscuritate fieri posset, hãc exquisitiorem diuisionem ad singularũ partiũ interpretationem remittere statuimus. De inscriptione communem interpretum sententiam sequendam puto, quòd Aristot. hos libros inscripserit resolutorios, quia in his docet resoluere conclusionẽ in sua principia, est autem resolutio via compositioni contraria, vt enim à causis, & principijs ad effecta procedere componere est, ita econtrario ab effectis ad principia progredi, est resoluere, à conclusione igitur ad principia progressus est resolutio, quia principia sunt causæ conclusionis, quoniam autem duobus modis dicuntur causæ, vno secundum formam, sunt enim causæ inferendi conclusionem, altero secundum materiam, quia sunt causæ essendi id, quod in conclusione colligitur, ideo duæ sunt resolutiones conclusionis, vna in principia secundum formam, altera

Differẽtia inter conditiones, & proprietates.

Præstantissima demonstrationis proprietas.

Quarto li bro de Methodis, ca. 19.

Inscriptio. Resolutio quid sit.

Conclusionis duplex est resolutio.

altera in principia secundum materiam, ab illa libri Priores, ab hac Posteriores sunt vocati resolutorij, dicuntur autem principia secundum formam duæ propositiones, è quibus conclusio necessariò colligatur, tales autem sunt, quando secundum figuram, & modum rectè sunt complicatæ, illa enim recta ipsarum complicatio est quodam modo causa efficiens illationem conclusionis, quoniam igitur quolibet problemate proposito docet ibi Aristotel. inuenire propositiones, per quas colligatur, ideo docet resoluere conclusionem in sua principia secundum formam, à qua resolutione libri Priores sunt vocati resolutorij. A resolutione autem in principia secundum materiam Posteriores Analytici nominationem sumpserunt, quando enim medius terminus est etiam vera causa rei, quæ concluditur, propositiones quę ex eo cõflantur, dicũtur principia secundum materiam, itaque in omni bene formato syllogismo propositiones sunt principia secundum formã, quia sunt causæ inferendi ex necessitate conclusionem, etiamsi falsæ sint, siquidem falsitas est materiæ vitium, non formæ, non semper tamen sunt principia etiam secundum materiam, sed tunc solum, quando præter rectitudinem formæ medius terminus ad conclusionem ita se habeat, vt si causa prædicati, & inhærentiæ ipsius in subiecto, vt si per terræ interpositionem ostendamus, Lunam obscurari, sic enim propositiones non solum illationis, sed etiam rei causæ sunt. Quoniam igitur Aristoteles in Posterioribus Analyticis ostendit, quomodo conclusione proposita propositiones ad eam demõstrandam inueniantur, quæ ipsius principia, & causæ sint, non solum inferendi, sed etiam essendi, ideo docet resoluere conclusionem in sua principia secundum materiã, & secundum rem, vnde patet, inscriptionem hanc à fine, & vtilitate horum librorum sumptam esse, quando quidem eorum hæc est vtilitas, quod nos aptos reddunt ad inueniendà principia, per quæ conclusio quælibet ita demonstretur, vt perfectè sciatur. Hæc est vera huius inscriptionis ratio, non quam aliqui attulerunt, dicentes librũ hunc à re considerata inscriptionem habuisse, quòd in eo agatur de demonstratione, quæ est resolutio. hi namque in duobus falsi sunt, primum dicendo demonstrationem esse resolutionem, nam præcedit quidem demonstrationem resolutio, idest principiorum inuentio, at ipse demonstrandi actus compositio potius est, quàm resolutio, siquidem resoluere est proposita conclusione inuenire principia, demonstrare autem est ex principijs conclusionem colligere, quòd est à causis progredi ad effectũ,

Error aliquorum.

Demõstratio non est resolutio.

A proinde componere potius quàm resoluere. Sed id, quod hos decepit, fuit, quòd videtur inuentis principijs iam inuentam esse demonstrationem, quòd, vt admittamus, non propterea demonstratio est resolutio, licet enim simul tempore fieri videantur, tamen ratione saltem distingui debent, vt ipsa demonstrationis formatio declarat. Simile quiddam in operibus Logicis notauimus de regressu. Peccant etiam quia inscriptio a demonstratione dicitur potius à fine, quàm à re considerata, vt in libro de natura Logicæ ostendimus, ideo rectius dicitur sumpta à fine, & vtilitate, finis enim est docere constructionem demonstrationis, construere autem possumus, quãdo iam principia inuenimus, quæ duo coniuncta quidem sunt, sed ratione secernuntur. Causa igitur manifesta est, cur & libri priores, & posteriores sint appellati resolutorij. Cur autem illi priores, hi verò posteriores, ratio in promptu est; quoniã enim tractatio de syllogismo tractationem de demonstratione pręcedere debuit ob eas causas, quas declarat Auerroes in sua præfatione in hunc librum, resolutio autem secundum formam ad syllogismum pertinet quatenus est syllogismus, quæ verò est secundum materiam, ad demonstrationem, vt est demõstratio, ideo libri de syllogismo priores dicti sunt, libri vero de demonstratione posteriores. His prædeclaratis iam verba Aristotelis aggrediamur.

Cap. 7. lib. de regressu.

Cap. 18. primi lib.

CAPVT PRIMVM.

OMNIS *doctrina, & omnis disciplina dianoetica ex præcedente fit cognitione.* *Context. 1.*

Quid in hoc primo capite philosophus agat, si interpretum sententias, & altercationes spectemus, obscurissimum est, si verò scopum Aristotelis, & rationem, clarissimum, quoniam enim artem demonstrandi traditurus, non potuit alium ordinem seruare, quam resolutiuum. vt prædiximus, à fine igitur exordiri debuit, quis autem sit horum librorum finis, declaratum est à nobis diligentissimè in operibus Logicis, vbi diximus, duos esse huius artis fines, vnus est demonstratio tanquam instrumentum sciendi, quod ad fabricandum proponitur, alter est scientia tanquam huius instrumenti vtilitas, cuius gratia demonstratio quæritur, propterea ibi diximus, demonstrationem esse internum finem huius artis, scientiam verò externum, & vltimum, & præcipuum. Ab vtriusque igitur finis præcognitione auspicari Aristoteles debuit, & quia finis eundem locum obtinet in arte, quem subiectum in scientia, vt alibi demonstrauimus, ideo sicuti subiectum scientiæ ante

Primo lib. de natura Log. c. 18. & 4. de meth. c. 4.

Huius artis duo sũt fines.

ante omnia præcognoſcendum eſt, & quod A ſit, & quid ſit, ita finis in arte præcognoſcẽdus eſt. tum quod eſſe poſſit, tum quid ſit. ipſa quidem definitio finis eſt omninò neceſſaria in principio artis, quia nil aliud eſt procedere à notione finis, quàm ab ipſius definitione, vt inquit Ariſtoteles in contextu vigeſimotertio ſeptimi libri Metaphyſicorum, præcognitio autem, quòd eſſe poſſit, partim neceſſaria, partim non neceſſaria dici poteſt, nam ſi præcognitionis nomine intelligamus communiter tam illam, quę expreſsè per vocem fit, quàm illam, quę mẽte ſola omninò neceſſarium eſt, in principio artis præcognoſcere finem, non quidem quòd ſit, proponitur enim vt nondum exiſtens, ſed quòd fieri, & eſſe poſſit, ſi verò de illa tantũ præcognitione loquamur, quæ expreſsè fit, hæc non eſt ſemper neceſſaria, ſed tunc ſolum, quando finis aliquantum obſcurus eſt. nam ſi ita ſit manifeſtus, vt nemo ipſum fieri poſſe inficietur, ſpernitur expreſſa ſuppoſitio, & ſola mente ipſum præcognoſcere ſatis eſt, quemadmodum etiam de ſubiecto ſcientiæ docebit Ariſtoteles in hoc primo libro. Quoniam igitur manifeſtum eſt, Ariſtotelem in principio ſequẽtis capitis proponere definitionem tum ſcientiæ, tum demonſtratinois, præcognitionem autem quid ſit non poteſt aliud in diſciplina præcedere, quàm pracognitio, quod ſit, dicere omninò cogimur, Ariſtotelem in hoc primo capite facere alteram præcognitionem, & expreſsè ſupponere ſcientiam, ac demonſtrationem dari, quæ fuit Themiſtij ſententia, cuius verba in calce huius primi capitis ſunt hęc [*quòd igitur quæri, ac demonſtrari aliquid poteſt, per hæc ita manifeſtum eſt, nunc quid ſit demonſtratio doceamus*] ratio autem, cur Ariſtoteles coactus fuerit ſcientiam, ac demonſtrationem expreſſe ſupponere, clara eſt, & ab ipſo in hoc primo capite exprimitur, nam ſi nemo vnquam negaſſet dari ſcientiam per demonſtrationem, vtique nulla expreſſa præcognitione opus fuiſſet. ſtatim enim à definitione ſcientiæ, ac demonſtrationis ordiri oportuiſſet. Sed quum eam multi negauerint, debuit Ariſtotel. expreſſam facere ſuppoſitionem, vt omnes intelligerent, nullum ad hanc diſciplinam eſſe aditum illis, qui hoc principium non admittant, ſcientiam dari, & dari per demõſtrationem: ſcientiam autem negabant quidam ſophiſtæ qui cauillo vtentes oſtendere nitebantur nihil ſciri poſſe; Plato verò licet ſcientiam non negauerit, modum tamen, quo ſecundum Ariſtotelem ſcientia datur, negare viſus eſt, nempe demonſtrationem, dixit enim ſcientiam noſtram eſſe reminiſcentiam, & nihil noui à nobis ſciri poſſe, quòd prius non ſci-

In 1. lib. de natura Log. cap. 18.

B

C

D

E

nerimus: hoc enim poſito aufertur omnis demonſtratio. Huius igitur finis præcognitio in hac propoſitione conſiſtit [omnis doctrina, & omnis diſciplina dianoetica, ex præcedente fit cognitione] ſubiectum enim huius propoſitionis ſignificat ſcientiã concluſionis demonſtratiuæ, quæ hic vocatur doctrina, & diſciplina dianoetica, prædicatum verò ſignificat cognitionem principiorum, vt ſenſus totius propoſitionis ſit, ſcientia concluſionis acquiritur ex præcedente principiorum cognitione; in huius propoſitionis conſideratione Ariſtoteles in toto hoc primo capite verſatur: nam in reliqua parte huius primi contextus duplici argumento eam confirmat; deinde in ſecundo contextu declarat eius prædicatum, & docet quænam ſit, & quotuplex iſta pręcedens cognitio, poſtmodum in tertio, quarto, quinto, & ſexto, ſenſum huius propoſitionis, ita declarat, vt omni amota ambiguitate in ea manifeſtè appareat tum ſuppoſitio prædicta, quod ſcientia per demonſtrationem datur, tum ſolutio omnium argumentorum, quibus alij eam de medio tollere nitebantur. Hæc eſt loci huius vera, & methodo Ariſtotelis, ac rationi conſentanea interpretatio, idcirco reprobanda omninò eſt illorum ſententia, qui dicunt Ariſtotelem hac propoſitione doctrinam quoque definitionis comprehendere voluiſſe, quæ fit ex præcedente cognitione partium, quam ſententiam reprobat hoc in loco Auerroes, & iure. nam certum eſt, cognitionem definitionis non poſſe vocari dianoitichì, nec vnquam comperiemus Ariſtotelem eam ita appellaſſe, potius enim noitichì vocanda eſt, quia dianoia apud Ariſtotelem ſignificat quidem partem animæ intellectiuam, ſed vt cum diſcurſu, & cum ratiocinatione operantem, ſiquidem eadem animæ pars vt cognoſcens rerum naturas, & eſſentias, nùs potius ab Ariſtotele vocatur, & theoriticì diuamis, quam dianoia, proceſſus verò à partibus definitionis ad totam definitionem non poteſt vocari diſcurſus, vt alio in loco apertè demonſtrauimus, & vt ipſi quoque aduerſarij confiteri videntur, dum efficaciter tueri contendunt dictionem hanc [dianoiticì] non eſſe vertendam [diſcurſiua] ſed [intellectiua] vident enim cognitionem definitionis, non eſſe diſcurſiuam, attamen ſi Græcæ vocis ſignificationem bene intelligerent, cognoſcerẽt eam melius verti [diſcurſiua] quàm [intellectiua] quandoquidem intellectiua ampliorem habet ſignificationem, quàm vox Græca [dianoiticì,] omnem enim intellectus operationem complectitur, etiam illam, quæ abſque diſcurſu fit. Veritatem hãc cognouit Them. qui huius propoſitionis ſẽ-

Diuiſio totius capit.

Quod definitio ſub hac propoſitione non contineatur.

3. lib. de meth. cap. 14. & 15.

Themiſt.

ſum

sum his alijs verbis retulit [pros pasan epi-sticū, chiè pasan mathisin logicū] quæ Hermolaus Barbarus non bene vertit, quum ita vertenda sint [ad omnem scientiam, & ad omnem disciplinam rationalem] sic enim apertissimum est, à Themistio excludi cognitionem definitionis, & solam comprehendi scientiam conclusionis demonstratiuæ, tum quia dicit [scientiam] qua dictione solet sẽper significare Aristoteles scientiam conclusionis, nunquam cognitionem definitionis, tum etiam quia dicit [rationalem] quæ dictio ratiocinium, & discursum significat, ideo Aristot. in postremò contextu secundi libri dicit omnem scientiam esse cum ratione, idest, cum discursu, scientia enim dicitur illa cognitio, quæ per discursum acquiritur. Simplicius quoque in secundo contextu primi libri Physicorum hãc propositionem citans optimè ipsam interpretatur, inquit enim, Aristotelem non intelligere eam doctrinam, quæ ope sensus acquiratur, neque eam, quæ simplici mentis intuitu habeatur, sed syllogisticū chiè apodicticū, syllogisticam, & demonstratiuam. Similiter in contextu decimoseptimo primi libri de Cęlo, Simplicius dicit dianoiticū, hoc in loco significare logisticū, hoc est ratiocinatiuam, non potuit certè Simplicius clarius loqui, & Aristotelem melius interpretari, quia nullum horum vocabulorum, quibus ipse huius dictionis sensum declarat, definitionem complectitur, imò nominat quidem ibi Simplicius definitionem, sed vt principium demonstrationis, & vt præcedentem cognitionem respectu scientiæ conclusionis, proinde, vt sub huius propositionis prædicato comprænensam, non sub subiecto. Albertus quoque, & Burlæus dicunt doctrinam, & disciplinam hic significare scientiam conclusionis. colligitur etiã sensus huius propositionis ex ipsius Aristotelis verbis paulò post in tertio contextu, quæ suo loco expendemus. Sed clarissimè seipsum interpretatur Aristoteles in postremo capite secundi libri, dum dicit se propositionem hãc de demonstratione protulisse, & ostendit, quòd etiam principia ex præcedente cognitione sensitiua noscuntur per inductionem, cui sententiæ mirificè consona sunt verba Aristotelis in tertio capite libri sexti de moribus, vbi de habitu scientiæ loquitur, & citans libros Analyticos, inquit duplicem esse doctrinam, quæ ex præcedente cognitione comparatur, vnam conclusionis ex præcedẽte cognitione principiorum acquisitam per syllogismum demonstratiuum, alteram principiorum ex præcedente cognitione particularium acquisitam per inductionem, citat enim Arist. hoc primi libri initium, & finem secundi, & inquit se in

Simplic.

Albertus. *Burlæus.*

A his duobus locis locutum esse de hac duplici doctrina acquisita ex præcedente cognitione. nam hic loquitur de doctrina conclusionis in calce autem secundi libri loquetur de doctrina principiorum. Quòd verò aliqui obijciunt, Aristotelem in contextu 48. primi Metaphysicorum hanc eandem propositionem proferre, & asserere eam amplecti non minùs doctrinam definitionis, quã doctrinam demonstrationis, hoc nihil est, quia manifestum est, ampliorem esse sensum illius propositionis, quàm huius, quum Arist. ibi simpliciter dicat omnem doctrinam B neque addat dianoeticam, vt hic; qua dictione excluditur definitio, vt Græcorum interpretum testimonio, & Græcæ vocis cõsideratione demonstrauimus. Est enim hæc sententia methodo, ac scopo Aristotelis cõuenientissima, volens enim ordinem seruare resolutiuum, non potuit nisi à scientia conclusionis exordiri, & fatendum omninò est, eandem doctrinam, ac disciplinam hic significari, cuius definitionem affert postea Aristoteles in ipso statim secundi capit. ini-C tio, at ibi scientiam conclusionis definiet, eandem igitur intelligit, quia eiusdem finis debet esse vtraque præcognitio, quid est, & quod est. Alia quoque difficultas interpretum animos turbauit, an artes effectrices sub hac propositione contineantur. multi dicunt contineri, quam sententiam Auerroes hic falsò attribuit Themistio, & confutat. quamuis enim ad huius propositionis declarationem plura exempla ex artibus Themistius adducat, tamen ea Themistij verba, quæ ante perpendimus, ostendunt eum de solis scientijs contem-D platiuis hanc propositionem protulisse. Sed hæc disceptatio mihi quidem parui momenti esse videtur. credo enim ad artes hãc propositionem, & extendi, & non extendi, quemadmodum enim alias de vniuersa Logica diximus, quòd non propter artes, sed propter philosophiam solam à philosophis inuenta fuit, tamen postquam fuit constructa, artibus quoque vtilis modo quodam esse comperta est, licet præter philosophorum, qui eam scripserunt intentionem, ita de hac propositione dicendum est, nam si E consilium Aristotelis spectemus, propter scientias solas eam protulit, non propter artes, nam in demonstratione eam protulit, vt ipsemet alibi testatur, demonstratione autem artes non vtuntur. Pręterea doctrina, ac disciplina propriè dicitur illa, quæ sciendi gratia fit, non quæ gratia operandi, quod plures interpretes, quos recensuimus, cognouerunt, dicentes disciplinam hic pro scientia sumi, scientia autem est habitus immutabilis rerum simpliciter necessariarũ, quare in artibus nulla datur sciẽtia,

An artes sub hac propositione contineantur.

In 1. de nat. Log. ca. 12. 13. & in 3 de Meth. cap. 20.

E e quod

quod etiam significauit Aristoteles separās habitu scientiæ ab habitu artis in sexto libro Ethicorum. Attamen artibus quoque nomen demonstrationis, & scientiæ per quandam similitudinem, ac proportionem aptari potest, dantur enim in artibus quoque syllogismi, & discursus à noto ad ignotum, qui ratione subiectę materię per quādam proportionem demonstrationes appellari possunt, quum aliæ certiores in tali materia non dentur, idque puto significare voluisse Themistium, dum exemplis artium hanc propositionem declarauit. Illud etiā hac in re considerare debemus, quòd Aristoteles in hoc initio libri confusè, & vniuersaliter loqui voluit; hoc enim artificiosa tractatio postulat, vt à confusis ad distincta procedatur, idcirco disciplinam dianoeticam dicere maluit, quàm scientiam demonstratiuam, licet hanc solam significare in animo habuerit, non est igitur mirum, si propositio hæc ita confuse prolata artibus quoque aptari posse videatur, idque asserētes nil dicimus absurdi, dummodo hoc præter Aristotelis consilium esse fateamur.

[Manifestum est autem speculantibus in omnibus, nam & mathematicæ inter scientias hoc modo acquiruntur, & aliarum quęlibet artium.].

Propositionem illam vniuersalem inductione confirmat sumpta ex scientijs speculatiuis, nam horum verborum sensus hic est manifesta est autem propositio hæc considerantibus omnes scientias singillatim, nam inter scientias Mathematicæ acquiruntur, ac discuntur à nobis ex præcedente cognitione, ex quibusdam enim principijs præcognitis ad theorematum demonstrationem accedimus. Ita quælibet alia scientia speculatiua, igitur omnis sciētia fit ex precedente cognitione; ideo nomine Mathematicarum non intelligit Aristoteles generaliter omnes scientias speculatiuas, vt putauit Philoponus, sic etiam nugatio committeretur, dicendo [*Mathematicæ inter scientias*] & incongrua locutio esset; sed illas tantùm, quæ propriè dicuntur Mathematicæ, vt Arithmeticām, & Geometriam, has enim solas nominare voluit: quia hæ solæ ijs temporibus notę erant adolescentibus antequā Logicam didicissent, reliquas autem scientias satis habuit Aristoteles, nota vniuersali complecti, dicendo [*& aliarum quælibet artium*] nam artium nomine solas significat scientias contemplatiuas, vt bene notat Auerroes, etenim latè hìc sumit nomen artis, nec sine ratione: confusè namque loqui vult in hoc libri initio, vt etiam in præcedentibus verbis annotauimus. Sed illud omninò animaduertere debemus, inductionē iam his verbis absolutam esse, vt rectè putat Auerroes, nec ad sequentia verba extendi, vt alij opponantur. Quando enim propositionem vniuersalē inductione probare volumus, non possumus alia particularia sumere, quàm illa, quæ sub eius propositionis subiecto continentur, atqui subiectum propositionis Aristot. non continet alias scientias, quàm contemplatiuas, siquidem doctrina, & disciplina dianoetica solam significauit scientiam conclusionis demonstratiuæ, quæ non habet alibi locum, q̄ in solis scientijs contemplatiuis, ergo à solis contemplatiuis debuit Aristoteles inductionem sumere, idque ipsa philosophi verba clarè significant, dicit enim in fœminino genere [epipasōn] quare non potest significare, nisi in omnibus doctrinis, ac disciplinis dianoeticis, in his igitur solis inductionem facit; atqui has omnes complexus est vtēs nota vniuersaliter distributiua [*quælibet*] his igitur verbis absoluitur inductio, quod etiam nota hæc vniuersalitatis apertè declarat: hæc enim quando in inductione apponitur, absque dubio finis est inductionis, vt quum dicimus, hic homo, & ille, & quilibet alius est risibilis, nil enim aliud assumendum relinquitur, sed solum superest vt inferatur vniuersa'e, ergo omnis homo est risibilis. Si quis autem hic obijceret, quomodo potest Aristoteles illam propositionem vniuersalem probare, quum sit principium in hac arte, & suppositio indemonstrabilis? dicendum est, non demonstrari, vt ignorum id, quod sola inductione probatur, siquidem inductio est proprium instrumentum, quo principia sciētiarum, quæ per se nota dicuntur, nobis innotescunt, vt asserit Arist. in vltimo capite secundi libri. Sed hoc diligenter declaratum à nobis est in libris de Methodis. *Dubium.* *Solutio.* *Lib. 3. ca. 19.*

[Similiter autem, & in rationib. sese res habet, tum ijs, quę per syllogismum, tum ijs quæ per inductionem, nam vtraq; per præcognita doctrinam faciunt, illæ quidem accipientes tanquam à cognoscentibus, hæ verò ostendentes vniuersale propter ea, quod notum est singulare. Eodem pacto etiam oratoriæ persuadent, vel enim per exempla, quod est inductio, vel per enthymemata, quod est syllogismus.]

Eandem propositionem vniuersalem altero argumento confirmat. quod sumitur à simili ex duabus enim facultatibus Dialectica, & Rhetorica confirmat id, quod modo proposuerat de arte demonstratiua, sed quoniam ratio hæc Aristotelis à multis perperam intelligitur, notandum est id, quod nemo animaduertit, quòd quum ars demonstrandi considerari possit, tum vt docens, tū vt applicata, & in vsu posita propositio illa Aristotelis ad eam pertinuit, non vt docentem,

centem, sed vt in vsu positam, non enim dixit Aristoteles, quòd ars demonstrandi discatur à nobis ex præcedente cognitione, sed quòd scientijs contemplatiuis applicata, disciplinam, ac scientiam rerum parit ex præcedente principiorum cognitione, hoc autem dicere nil aliud est, quàm dicere ipsas contemplatiuas scientias acquiri, & disci ex præcedente cognitione, quia Logica applicata Philosophiæ est ipsamet philosophia vt in operibus Logicis ostendimus. Quoniam igitur sub Logica vniuersali, tanquā partes continentur Demonstratiua. Dialectica, & Rhetorica, & aliæ quoque, vt ibidem fusè declarauimus, ideo ratio hæc Aristotel. non est pars inductionis antea factæ, vt multi male arbitrantur, sed est noua ratio à simili, vt censuit Auerroes, quæ talis est: Dialectica applicata rebus, doctrinam facit ex præcedente cognitione, dum duobus instrumentis vtitur, syllogismo, & inductione ad argumentandum, similiter Rhetorica in vsu posita persuasionem facit ex præcedente cognitione, quia persuadet enthymematibus, & exemplis, ergo ars quoque demonstratiua, quæ est alia Logicæ pars, doctrinam facit ex præcedente cognitione, & eò magis, quò ipsa maximè omnium doctrinam, ac scientiam tanquam finem respicit. Quòd autem omnia memorata instrumenta fidem faciant ex præcedente cognitione, manifestum est (inquit Aristoteles) Dialecticus enim syllogismo vtens, accipit duas propositiones tanquam à cognoscentibus, hoc est cognitas illis, quos docere vult, quia nisi propositionibus vteretur concessis, & ita ab auditoribus eas cognoscentibus acciperet, nullam doctrinam faceret, ex præcognitis igitur docet, sic etiam quando inductione vtitur, nam ex singularibus præcognitis probat vniuersale, quod ignorabatur. Oratores quoque ex præcedente cognitione persuadent, quum id faciant enthymemate, & exemplo, exemplum enim est inductio, & enthymema est syllogismus, hæc est Aristotelis probatio, & sententia huius partis, dictio illa [logus] hic significat dialecticas argumentationes, sicut etiam solet, quandoque Aristoteles rationes dialecticas appellare Logicas, quando autem dicit [eodem pacto, & oratoriæ persuadent] sub audiendum est, rationes, sicut enim rationes dialecticas per syllogismum, & per inductionem doctrinam facere dixerat; ita nunc oratorias rationes dicit persuasionem facere per enthymema, & exemplum. Notare autem debemus artificium locutionis Aristotelis, qui dialecticas rationes, inquit doctrinam facere, oratorias verò nō doctrinam, sed persuasionem, quia Dialectica cognitionis instrumentum est. Rhetorica verò non cognitionis, sed actionis: ideo Dialecticus persuadere non dicitur, sed potius doctrinam facere: orator verò non doctrinam facere, sed persuadere, quoniam persuasionis nomen respicit actionem futuram, quàm huius vocis vim à nemine cognitam ego primus animaduerti in libro meo de Natura Logicæ, in quo discrimen hoc fusius explicatum legi potest. Ex his, quæ diximus, cuilibet sanæ mentis patere potest, hanc non esse partem inductionis prius ab Aristotele factæ, sed esse alteram rationem sumptam à simili, nam si voluisset ex omnibus disciplinis ostendere per inductionem, quòd omnis doctrina fit ex præcedente cognitione, debuisset Dialecticam, & Rhetoricam sumere, non vt in vsu positas, sed vt docentes, & dicere has quoque tradi, & disci ex præcedente cognitione, ipse tamen eas accipit, vt applicatas, & in vsu positas, nam ille, qui syllogismo, & inductione doctrinam facit, est Dialecticus vtens, non Dialecticus docens, similiter non Rhetor persuadere dicitur, sed orator, Rhetor enim artem docet, orator autem ea vtitur. Quod verò dicit Aristoteles, enthymema esse syllogismum, & exemplum esse inductionem, de enthymemate quidem clarum est, est enim truncatus syllogismus: sed de exemplo dubium videtur, dum interpretum altercationes respicimus, licet non minus clarum esse deberet legentibus ea, quæ de exemplo traduntur ab Aristotele in calce secundi libri Priorum Analyticorum, quem locum mihi videtur interpretes, quum aliter locum hunc interpretentur, non considerasse: multas enim ineptias protulerunt; in quibus referendis non est tempus conterendum, nam sat est, si dicamus Aristotelem in dicto loco definire exemplum, & dicere esse inductionem imperfectam, idque pulcherrimè declarare in capite de exemplo; dicit enim exemplum esse inductionem imperfectam, quia nunquam ab omnibus singularibus, sed vel ab vno, vel à pluribus ad vniuersale procedit, à quo postea reuertitur ad aliud singulare ignotum simile primo vel primis, & ita à primo ad vltimum est à singulari noto vno, vel pluribus ad aliud singulare ignotum. Sed quidem hanc distinctissimè explicatam videre cupit, eam legat in libello meo Logicarum partitionum proximis annis à discipulis meis edito, quem ipsi Tabulas Logicas inscripsere, in calce namque eius libelli locum illum Aristotelis, & ipsam tum inductionis, tum exempli formationem, & naturam plenissimè declarauimus.

[Dupliciter autem necessarium est præ-

Margin notes: 1. lib. de nat. Log. — 1. lib. de nat. Log. — Dialectica est instrumentū cognitionis, Rhetorica verò actionis. — Persuasio quid sit. 2. Lib. ca. 17. & 18. — Contex. 2.

Ee 3 cogno-

cognoscere, alia namque quod sunt præopinari necesse est; alia verò quid est quod dicitur, intelligere oportet, alia verò vtrúque, vt quod de omni re verum est affirmare, vel negare, prænoscitur quod est: triangulum autem quod hoc significat: vnitatem autem vtraque, & quid significet, & quod est, non enim similiter horum quodlibet manifestum nobis est.]

Inter omnes conuenit, consilium Aristotelis in hoc secundo contextu esse declarare prædicatum illius propositionis [omnis doctrina fit ex præcedente cognitione] & docere quænam, & quotuplex sit ista præcedens cognitio, quæ nobis prodest ad discendum id, quod ignoramus, sed quomodo id præstet Aristotel non est clarum, nam aliter locum hunc interpretantur Themist. & Auerr. aliter Ioan. Grammat. & Latini, & recentiores omnes, hi enim dicunt Aristotelem loqui, & de præcognitionibus, & de partibus demonstrationis præcognitis, nam quum demonstratio diuidatur in principia, & conclusionem, & conclusio adhuc diuidatur in subiectum, & affectionem quæsitam, tria hæc modo aliquo ante demonstrationem prænosse oportet, si conclusionis scientiam adipisci debeamus, quum igitur duæ sint præcognitiones, vna quid nomen significet, altera quod sit, principia demonstrationis præcognoscuntur quod sint, affectio verò quæsita prænoscitur quid nomen significet, subiectum autem vtroque modo, nempe & quid significet, & quod sit, horum omnium exempla affert Aristoteles, accipit enim ex diuina scientia axioma illud, de omni re est verum affirmare, vel negare, tanquam exemplum principij complexi, de quo præcognoscimus quod verum est, triangulum autem sumit è Geometria tanquã affectionem, quæsitam, & demonstratam in prima Euclidis demonstratione; demum ex Arithmetica sumit vnitatem tanquam exemplum subiecti, vnitas namque, & numerus omnis est subiectum scientiæ Arithmeticæ. Hanc expositionem qui sequuntur, coguntur multas, & magnas facere disputationes de pręcognitis, & de præcognitionibus, quas omnes nos consultò omittimus vt intempestiuas, & prauæ nixas expositioni. alius enim in hoc libro opportunior locus erit, in quo Aristoteles, & de diuisione demonstrationis in partes, & de earum præcognitionibus sermonem faciet, ast in hoc libri initio nondum definita est demonstratio, nondum plenè constitutum quòd detur, & Aristotel. in hoc capite ne nominare quidem voluit demonstrationem, vel demonstratiuam scientiam, sed eam nomine disciplinæ dianoeticæ confusè significare satis habuit, ideo nihil ab eius mente, & consilio alienius est, quàm diuidere demonstrationem in partes, & proprias singularum præcognitiones considerare.

Communis aliorum expositio.

Ego optimam censeo, & artificio Aristotelis maximè consonam alteram expositionem, quæ est Themistij, & Auerrois, etsi ab alijs omnibus, vel neglectam, vel non animaduersam; hi dicunt Aristotelem hoc in loco partes demonstrationis præcognitas non considerare, sed solum breuiter, & pingui Minerua loqui de modis præcognoscendi, quantum præsens occasio postulat. Hæc sententia, & Aristotelis mens, vt clara reddatur, sciendum est quinque esse modos cognoscendi certo, & immutabili ordine dispositos, quorum mentionem faciet Aristoteles in hoc libro, primus quid nomen significet, quem Latini vocare solent quid nominis, secundus an res sit, tertius quid sit, quem modum solent appellare quid rei, quartus an tale sit, quintus propter quid tale sit, primo enim loco debemus intelligere, quid nomen hominis significet, hoc enim ignorato nihil de homine quæri potest, ideo inquit Themistius in principio secundi libri, significatio nominis est principium omnis inquisitionis: hac intellecta quærimus secundo loco an homo sit, deinde tertio loco quid homo sit, nam definitio essentialis, nec intelligi, nec quæri potest nisi notum iam sit, rem esse, vt asserit Aristoteles in principio secundi libri: post hæc quarto loco quærimus ea, quæ in homine insunt, vt, an homo sit risibilis, tandem verò quærimus, cur homo sit risibilis, quæ duæ postremæ quæstiones vocantur complexæ, quia in his quæritur inhærentia accidentis in subiecto, vel causa inhærentiæ. Horum modorum inter se hic est respectus, quòd quilibet præcedens respectu sequentis dicitur præcognitio, & quilibet sequens dicitur quæstio respectu præcedentis, vana enim est omnis quæstio, quam nulla præcognitio præcedat. quum omnis doctrina fiat ex præcedente cognitione, hinc fit vt cognitio significationis nominis nunquam sit quæstio, sed semper præcognitio, quia nulla eam alia præcognitio præcedit, propter quid verò nunquam sit præcognitio, sed semper quæstio, quia nulla eam sequitur alia quæstio: ob hanc causam Aristoteles in principio secundi libri de quæstionibus loquens, quatuor tantũ nominat, quia nominis significationem omittit, quæ nunquã est quæstio, è contrario autẽ hic de pręcognitionib. non de quæstionibus loquens omittit propter quid, quæ nunquã est præcognitio: & ita quatuor tantum relinquuntur præcognitiones, quid significet nomen, an res sit, quid sit, & an talis sit, has autem Ari-

Themi & Auer. expositio.

Quinque modi cognitionis.

Quæstiones quatuor.

Præcognitiones quatuor.

Aristoteles ad duas redigit, quid sit, & quod sit: nam appellatione quid, cóplectitur tàm quid nominis, quam quid rei; & appellatione quod, tam simplicem, vt quod homo sit, quàm complexam, vt quod homo sit, risibilis. Inquit igitur Aristoteles, duas esse præcognitiones, quid sit, & quod sit, quarum alteram si habeamus, magis autem si vtraque simul, apti sumus ex hac præcedente cognitione aliquid ignotum in eadem re inuenire, ac discere: Themistius autem distinctius explicare volens id, quod ab Aristotele breuiter dicitur, omnes quatuor exprimit præcognitiones, declarans, quomodo singulæ ad discendum aliquid conferant: inquit enim si præcognoscamus quod est, vt quod homo est risibilis possumus quærere, & inuenire quamobrem sit risibilis: quærenti enim cur sit, necessarium est prænoscere quod sit, & quærenti quid sit, necessarium est præcognoscere quod sit, & quærenti an sit, necessarium est præcognoscere quid nomen significet. Notandum autem est, Themistium dicere, quod prima est præcognitio respectu secundæ, & secunda respectu tertiæ, & quarta respectu quintæ, sed nihil dicere de tertia respectu quartæ. nam cognitio definitionis subiecti prodest quidem ad cognoscendum quale sit illud subiectum, quia à definitione subiecti multa accidentia emanant, & ita ille, qui cognoscit quid sit homo, habet idoneam præcognitionem, vt quærere possit, & discere quod homo est risibilis, tamen hoc non est perpetuum, neque necessarium, quia multa accidentia demonstrantur per causas externas, proinde non pendent à definitione subiecti, neque eam præcognitam esse requirunt, semper tamen necesse est præcognitam esse definitioné nominalem, quia nisi nomen subiecti intelligamus nil de illo possumus demonstrare, ideo hanc necessarium omninò est in principio cuiuslibet scientiæ esse præcognitam, at essentialem definitionem non est necessarium præcognosci, nam ignota esse potest, & inuestigari, vt ostendimus in libro nostro de Præcognitis, adde quod etiam ignorata definitione vera hominis potest cognosci q́ homo sit risibilis saltem cognitione confusa, propterea Aristoteles quoque hic loquens præcognitione quid, non exprimit nisi quid nominis, nam verba illa [quid est quod dicitur] & illa [quod hoc significat] solam notant definitionem nominis, non definitionem rei, nomen enim est id, quod dicitur, & nominis est significare, non rei: præterea absconditum adhuc est, quòd vera subiecti definitio sit præcognitio conferens ad sciendam inherentiam accidentium in subiecto, quia nondum cognoscimus

Vide secundum lib. de propos. necess. & primum librum de Med. demonstrat. vbi de duplici genere accidentium agitur.

c. 2. & 4.

A quale sit demonstrationis medium, & qualia principia: ideo Aristoteles non debuit hic exprimere definitionem, quæ vocatur quid rei, vt præcognitionem, sed solum expressit quid nominis: tamen quia etiã quid rei potest esse præcognitio, dicere debemus hanc non exprimi quidem ab Aristotele, reduci tamen ad præcognitionem quid est; quæ hic significat præcipuè quid nominis, complectitur tamé etiam quid rei per quandam reductionem, sic enim dicentes facimus sufficientem esse præcognitionum enumerationem, quam hic Aristoteles facit, &

B quam significat dum dicit [necessarium] quasi dicat, non dantur præter has duas aliæ præcognitiones, quare necesse est omnem præcognoscentem præcognoscere altero duorum modorum, vel vtroque simul. Hæc est hoc in loco sententia Aristotelis de præcognitionibus. Quòd verò ad exempla Aristotelis attinet, non est verum id, quod alij dicunt, ea adduci, vt exempla subiecti, & affectionis, & principiorum complexorum, hanc enim partium demon-

C strationis distinctionem Aristoteles hic considerare non debet, sed affert hæc exempla indistinctè, vnum, cui competit præcognitio quid, aliud, cui præcognitio quod: aliud, cui vtraque simul: ideo ex diuersis scientijs hæc exempla sumpsit. nam si partes demonstrationis præcognitas significare voluisset, absque dubio eas non solum ex eadem disciplina, sed ex eadem quoque demonstratione accipere debuisset; Si verò nos id, quod Aristoteles non respexit, considerare velimus, dicere debemus cum Auerroe, vnum horum exemplorum esse prin-

D cipium complexum, reliqua verò duo esse subiecta, vt enim vnitas in Arithmetica, ita triangulum in Geometria locum habet subiecti, sed non affectionis, vt alij perperam arbitrantur: in prima enim Euclidis demonstratione triangulum non est quæsitum, sed est subiectum, illud enim esse triangulum est per se notum, id autem, quod quæritur, est æqualitas laterum: præterea si triangulum esset ibi affectio demonstrata, quærendum ab his est, quod nam sit subiectum, de quo demonstratur, nul-

E lum tamen dici potest, atqui demonstratio non ostendit aliquid esse simpliciter, sed inesse in subiecto: quare satis vana & puerilis est hæc illorum interpretatio. Quod autem eos decepisse videtur, fuit, quia problema mathematicum duas partes habet, prior est formatio, siue constructio figuræ posterior verò demonstratio: ipsi constructionem respexere, quum solam demonstrationem respicere debuerint, nam est quidem ibi triangulum id, quod construitur, tamen facta constructione non est triangulum id,

quod demonstratur, sed potius est subiectum, de cuius lateribus ostenditur quòd sunt æqualia: ideo rectè Auerroes notat in commentario trigesimotertio secundi libri triangulum in Geometria non esse affectionem demonstratam, sed esse subiectū; quod enim sit, non probatur à Geometra, sed supponitur. Aristoteles quoque in primo capite 2. libri afferens plura exempla, & subiectorum, & affectionum, triangulum non inter affectiones nominat, sed inter subiecta.

Dubium. Ceterum dubitare non absque ratione quispiam posset de hac nostra interpretatione, nam certum est, esse de subiecto præcognoscendum & quid nomen significet, & quod sit, vt Aristoteles alio in loco docebit: ergo si triangulum non est affectio, sed subiectū, quomodo dicit Aristote. ipsum præcognosci solum quid significet, non quod sit? Ad hoc responsionē legere hic possumus apud Auerroem, quæ sumitur etiam ex Aristotele in contextu 76. huius libri, & aliàs fuit à nobis plenius declarata, duobus modis fit quęlibet præcognitio, aut enim voce, aut solum mente, mentali quidem præcognitione necessarium est subiectum prænosci quod sit, sed vocali, & expressa non est necessarium, quia quando est notissimum, spernit artifex ipsum expresse supponere dico igitur Aristotelem hic runditer, & crassa Minerua de præcognitionibus loquentem respicere solam expressam præcognitionem, quæ manifestior est, per hanc enim clarius ostenditur, quod omnis doctrina fit ex præcedente cognitione, ideo quum triangulum sit res notissima, Aristoteles hic negat ipsum præcognosci quod sit. Euclides enim nullibi expresse supponit triāgulum dari, sed eius tantum definitionem exprimit, qua nomen trianguli declaratur, prænoscitur ergo expresse q d sit, sed nō quod sit, vnitas verò, & numerus nō ita euideter existūt, ꝓinde magis egent expressa præcognitione, propterea Aristoteles dicit vnitatem præcognosci & quid nomen significet, & quod sit hoc denotant verba illa Aristotelis [non enim similiter horum quolibet manifestum nobis est] hæc enim tria, quæ exempli gratia adducta sunt, non eodem modo manifesta nobis proponuntur, triangulum enim proponitur nobis vt notæ existentiæ, ideo non opus est expresse supponere quod sit, satis est nominis significationem declarare, quia nomine intellecto notum per se est triangulum dari, sed vnitas. Arithmetico proponitur ignotior, ideo magis eget expresse præcognosci non modo quid significet, sed etiam quod sit illud autem axioma, de qualibet re verum est affirmare, vel negare, proponitur primo Philosopho vt notæ significationis, ideo ipse nullibi horum vocabulorum

Solutio. In lib. de præcogn c. 8. Præcognitio fit dupliciter.

A significationem expresse declarat, quia est notissima, quare non dicitur præcognoscere quid significet, quod autem sit pręcognoscitur, quia exprimitur à Metaphysico axioma hoc, sicut etiam de omnibus principijs complexis dicendum est: non enim dicerentur principia nisi artifex ijs vteretur, vtitur autem ea exprimendo, & sumendo ipsorum veritatem, quod hic dicitur præcognoscere quòd vera sint. Auerroes hic notat hos modos præcognoscendi, quorum mentionem fecit Aristoteles nō soli demonstrationi inB seruire, sed etiam definitioni; antequā enim alicuius rei definitionem adducamus, necesse est, vt prænoscamus quid eius nomen significet, & quod res illa sit, hoc idem significat Themist. dicens, quando quærimus quid res aliqua sit, prænoscere debemus quod sit. Ob hoc carpunt aliqui Auerroem, quod sibi ipse contradicat, nam propositionem illā [omnis doctrina fit ex præcedente cognitione] voluit propriam esse demonstrationis, & ad definitionem non extendi, hic autem dum Aristoteles eius prædicatum declarat, asserit Auerroes hac præcognitiones C ad definitionis quoque doctrinam pertinere. Sed hæc obiectio nullius momenti est, quia illud, quod Auerros in primo contextu contra Alpharabium tueri contendit, est quod sub subiecto illius propositionis doctrina definitionis non contineatur, nunc verò de prædicato loquens inquit illud extendi etiam ad præcognitiones inseruientes definitioni, idque verissimum est plerumq; enim contingit, vt prædicatum propositionis latius pateat, quàm subiectum & multa sub prædicato contineantur, quæ D sub subiecto non continentur, licet in ipsa propositione prædicatum à subiecto coarctetur, vt hæc propositio, homo est animal, hominis propria est, quia quantitas propositionis sumitur à subiecto, à quo restringitur prædicatum: at si postea ipsum secundum se animal prædicatum consideretur, & declarandum sumatur, in tota suæ naturæ amplitudine considerandum est, non prout contrahitur ad hominem, hæc enim esset sophistica consideratio, & accidentalis, quia animal accidit esse in homine, illa verò est E consideratio scientialis, qualem hoc in loco Auerroes Aristoteli attribuit, dicens ipsum declarare modos præcognitionis, prout ad omnem quæstionē conferunt, etiam ad quęstionem definitionis, nam præcedens cognitio, quæ fuit prędicatum propositionis Aristotelis, latiùs patet, quàm doctrina dianoetica, quæ eiusdem subiectum fuit. Ex his colligas, vanam esse quorundam argumentationem, qui dicunt necessarium esse, vt hic loquens Aristoteles de præcognitionibus loquatur etiam de partibus demonstrationis præ-

Contradictio in Auerroe secundum aliquos.

Defensio Auerrois.

Loquēs de præcognitionibus nō tenetur loqui de præcognitis.

præcognitis, propterea quòd præcognitio, & præcognitum referuntur inuicem, nec potest vnum sine altero considerari, hoc enim argumentum ita debile est, vt negandum sit & antecedens, & consequens; falsum enim est id, quod assumunt, præcognitiones, & præcognita inuicem referri, quum manifestum sit posse ipsos præcognoscendi modos secundùm se considerari, & cognosci sine cognitione rerum præcognitarum, quemadmodum cognoscere possumus, quid sit scientia, dum adhuc omnes res scibiles ignoramus, quod patebit in principio sequentis capitis, sed etiamsi his condonemus præcognitiones, & præcognita referri inuicem vera relatione, vana est consequentia, quum inde colligunt Aristotelem debuisse agere de partibus demonstrationis præcognitis, nam hæ præcognitiones non soli demonstrationi inseruiunt, sed etiam definitioni, & fortasse alijs, igitur si referuntur ad aliud, certè proprium ipsorum correlatiuū non est demonstratio, seu partes demōstrationis, sed quiddam communius, quod amplectatur omnia præcognita, & in demonstratione, & in definitione, & in alijs, in quibus locum habent præcognitiones: quare de his omnibus præcognitis deberet hic loqui Aristoteles, si eorum argumentum efficacitatem haberet.

Cont. 3. [Est autem cognoscere alia quidem prius cognoscentem, aliorum autem & simul accipientem cognitionem, vt quæcunq; sunt sub vniuersali, cuius habet cognitionem, quòd enim omne triangulum habet duobus rectis æquales, prænouit: quòd autem hoc quod est in semicirculo, triangulum sit, simul inducens cognouit: quorundam enim hoc modo disciplina est, & non per medium cognoscitur extremum. vt quæcunque iam singularia sunt, nec de subiecto aliquo prædicantur.]

Cont. 4. Cognoscens Aristoteles propositionem illam vniuersalem, omnis doctrina fit ex præcedente cognitione, non satis clarè ipsius mentem exprimere, nec satis per eam patere suppositionem sui finis, propterea quòd ea ad prauum quoque sensum trahi potest, ideo in tota sequente huius capitis parte eam declarare conatur, idque ita artificiosè facit, vt per hanc declarationem duo hæc simul manifesta reddantur, vt bene Linconiensis animaduertit, tum possibilitas, seu rationabilitas modi, quo conuenit scientiam dari, tum responsio ad argumenta illorum, qui scientiam de medio tollebant, ita tamē, vt scopus Aristotelis primarius sit finem suū constituere, secundariò autem per hanc ipsam finis suppositionem argumenta aduersantia demoliatur. Quoniam igitur Plato scientiam quidem non negabat, sed modum sciendi ab eo, quem posuit Aristoteles, diuersum statuebat, siquidem dicebat nihil à nobis sciri posse, nisi idem prius cognitum nobis fuerit, ideoque omnem nostram scientiā esse reminiscentiam. Aristoteles autem putauit per demōstrationem sciri à nobis posse id, quod antea nunquam cognouimus, vidit propositionē à se in principio libri prolatam ad sensum à Platone acceptum trahi posse, quoniam etiam reminiscentia est disciplina ex præcedente cognitione eiusdem rei, quam discimus, ideo, vt sensum hunc excludat, vult in sequenti parte eam propositionem declarare, & verum eius sensum patefacere, quæ declaratio hoc potissimū fundamēto innititur, quòd datur medius quidam cognoscendi modus inter scientiā perfectam, & perfectam ignorationem, quoniā enim vniuersale, vt Porphyrius dicebat, in se continet potestate, & virtute quadam omnia particularia, ideo qui cognoscit vniuersale, cognoscit potestate, & confusè omnia particularia: & hæc confusa, & potentialis cognitio medium quoddam est inter actualē perfectamq; cognitionem, & perfectā ignorationem, vocamus autem vniuersale nō modò genus respectu speciei, & speciem respectu indiuiduorum, sed quicquid aptum est de aliquo vniuersaliter prædicari, qua ratione dicimus in syllogismo maiorē propositionem esse vniuersalem respectu conclusionis: vt hæc maior. Omne rationale est risibile, vniuersale quoddā dicitur respectu huius conclusionis, omnis homo est risibilis, quia homo sumitur sub rationali tanquam sub toto, quod de ipso vniuersaliter prædicatur, hinc fit vt ille, qui sciendi gratia syllogismum facit, dum maiorem solam prænoscit, in ea prænoscat etiam conclusionem cō fusa, & potentiali cognitione qui enim nouit omne rationale esse risibile, is quodammodo nouit hominem esse risibilem, nempè potestate, non actu quoniam igitur possibilis est transitus de potestate ad actum, non enim diceretur aliquid esse potestate, nisi posset esse actu, ideo possibile est per demonstrationem habere scientiam conclusionis, quia nil aliud est per demonstrationem scire, quàm conclusionem fieri actu cognitam ex cognita potestate, in principijs enim, & præcipuè in propositione maiore, inest conclusio potestate. Hoc modo declarat Aristoteles demōstratiuæ scientiæ possibilitatem, quo eodem in primo libro Physicorum possibilitatem generationis aduersus antiquos tutatus est, & eorum argumenta soluit, sicut etiam hic ex hoc eodem fonte haurit solutionem argumentorū, quibus alij scientiam tollere nitebantur, simul atque enim talis sciendi modus constituitur, ipse per se suam possibilitatem ostendit, & aduersantia argumenta soluit, hæc autem duo fuerūt, vnum quo-

Datur medium inter perfectam scientiam, & perfectam ignorationem.

Vniuersale continet potestate omnia particularia.

quorundam sophistarum, alterum Platonis in dialogo, qui inscribitur Menon: Aristoteles autem præcipuè insistit in soluendo sophistarum cauillo, Platonis verò argumentum non soluit, sed quasi obiter nos admonet hoc eadem solutione corruere. Cauillus sophistarum talis erat; aggrediebantur aliquem, qui conclusionem aliquam demonstrasset, vt hanc: Omne triãgulum habet tres angulos æquales duobus rectis, & dicebant, putasne te per hanc demonstrationem nosse omne triangulum habere tres æquales duobus rectis? annuente illo ostendebant triangulum particulare, quod manu occultum tenuerant, dicebantq;, hoc ignorabas esse triãgulum, ergo hoc ignorabas habere tres æquales duobus rectis, igitur non omne triangulum sciebas habere tres æquales duobus rectis ergo idem sciebas & ignorabas, quod est absurdum. Soluit hunc cauillum Aristoteles dicens, non esse absurdum, si eadem res sciatur, & ignoretur, varijs tamen modis, dum enim solam maiorem syllogismi tenemus, conclusio dici potest, & ignorata & scita: ignorata quidem idest non cognita actu & perfecte, quia nondum est cognita minor, sine qua non potest conclusio esse nota, scita verò cognitione potentiali, & confusa, quatenus cognita est maior, in qua inest conclusio potestate, hoc autem clarius fiet si soluendo ipsi cauillo applicetur, simulq; Aristotelis verba perspicua reddentur, scire igitur oportet in hoc cauillo fieri syllogismum quendam particularem, de cuius conclusione sophistę cauillabantur propositio maior huius syllogismi est illa, quæ fuerat conclusio demonstrationis, nempè illa vniuersalis omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, huic addebatur minor, quando sophista manum aperuerat, videlicet, hoc est triangulum, & statim inferebatur hæc conclusio particularis, ergo hoc habet tres æquales duobus rectis, dicebat autem sophista: tu hanc conclusionem ignorabas, quia ignorabas minorem, at inquit Aristoteles, minor erat quidem penitus incognita antequam aperiretur manus, ignorabam enim hoc esse triangulũ, at conclusio erat mihi partim cognita, partim incognita: erat quidem incognita cognitione particulari, & distincta: sed erat cognita cognitione potentiali, & vniuersali & confusa in illa maiore præcognita, quasi dicat, cognitio conclusionis pendet ex cognitione vtriusq; propositionis, ideo ignoratur conclusio, quatenus pendet ex minore incognita, cognoscitur autem quatenus pendet ex maiore præcognita hunc sensum habent prima Aristotelis verba, quãdo enim dicit [est autem cognoscere] conclusionis cognitionem significat, deinde quum dicit [alia quidem prius cognoscentem] significat maiorem propositionem, quæ priùs fuit nota, quàm cõclusio, postea verò dicens [aliorum autem & simul accipientem cognitionem] de minore hoc dicit, quę non priùs est nota, quàm conclusio, sed simul cum conclusione, & post cognitam maiorem; maior enim ante vtranq; est cognita, quando autem sophista manum aperit, fit nota minor, & simul cum ea conclusio, vt verborum sensus hic sit, est cognoscere cõclusionem ex maiore quidem priùs cognita; ex minore autem non prius, sed simul cognita cum ipsa conclusione: sic enim denotat pendentiam conclusionis ex maiore præcognita, & ex minore adhuc ignorata, quod statim declarat exemplo, sumit enim exempli gratia, syllogismũ illum particularem, quem diximus in ipso sophistarum cauillo formari, & quando dicit [quòd enim omne triangulum habet duobus rectis ęquales, prænouit] maiorem vniuersalem ponit, quæ est præcognita conclusioni, deinde quando dicit [quòd autẽ hoc, quod est in semicirculo, triãgulum sit, simul inducens cognouit] ponit minorem particularem, quæ simul innotescit cum conclusione quando sophista manum aperit, & triangulum ostendit, quod autem dicit [in semicirculo] exempli gratia dicit, veluti si diceret in tabella, vel in manu, dictio verò illa [inducens] significat modũ cognitionis huius minoris: inquit enim eam inductione quadam cognosci, non quidem sumendo inductionem pro logico illo instrumento, de quo in calce primi cõtextus loquuti sumus, sed inducere hic sumitur pro eo, quod est reducere particulare oblatum ad suum vniuersale nobis antea cognitum, seu inserere particulare suo vniuersali, quum enim mihi iam sit cognitus equus vniuersalis, oblato equo singulari dicerem statim, hic est equus, & ita insererem particulare oblatum vniuersali iam cognito, quod hìc vocatur inducere, sic autem patet in omni syllogismo primæ figuræ inductionem vocari, quando maiori propositæ minorem subijcimus, nam terminus minor adiungitur medio tanquam particulari vniuersali, & contentum continenti. Est autem animaduertendum, quòd licet Aristoteles hæc consideret in ipso cauillo Sophistarum, non propterea pręcipuus eius scopus est eum cauillum soluere, sed scopus præcipuus est veritatem docere de modo, quo potest scientia per demonstrationem acquiri, sed artificio vtens sumit ex eo cauillo syllogismum, in quo hoc ostendat, vt nos syllogismo demonstratiuo hæc omnia accommodantes dicamus, quòd quando maior præcognita est & ignorata adhuc minor, latet conclusio in illa maiore, & dicitur potestate esse cognita,

Sophistarum cauillus.

Idẽ potest simul sciri, & ignorari diuersis modis.

Nomẽ inductionis duo significat.

Maior propositio conclusionẽ in se continet potestate.

ta, in maiore actu præcognita, ex cauillo autem accipit Aristoteles syllogismum tanquam exempli gratia, ut secundariò ostendar etiam ipsius cauilli solutionem. Alia tamen sequentia uerba ad solum cauillum peculiariter pertinent, quando dicit [quorundā enim hoc modo disciplina est] & alia sequentia, quoniam enim minor particularis erat in syllogismo cauilli, quæ prius ignorabatur, postea uerò aperta manu fit nota, declarat Aristoteles huius cognitionis modum, & inquit minorem illam, hoc est triāgulum, fieri statim cognitam per se absque medio, & absque ullo discursu: quum primum enim proponitur cognoscitur per sensum sine ulla rationis ope. extremum autē hic uocatur ab Aristotele prædicatum illius minoris, nempè triangulum quatenus singulare: est enim sensile triāgulum hoc, ideo huiusce rei rationem afferens dicit, hoc euenire in singularibus, quæ de nullo subiecto dicuntur, simulatque enim offeruntur sensui, cognoscuntur per se ipsa, & sine medio; hoc autem intelligendum est cum his duabus conditionibus, primum quidem, ut eius uniuersale iam sit ante cognitum, ut Aristoteles ipse prædixerat, deinde, ut ipsum singulare sit sensile, nam si insensile fuerit non apprehendetur sensu, sed ratione opus erit. quòd enim hoc triangulum habeat tres æquales duobus rectis, sensus non percipit, quia prædicatum huius propositionis non est sensile, igitur si vniuersale iam sit præcognitum, & singulare sensile, subitò per sensum discimus (inquit Aristoteles) sine vllo discursu, nec sine ratione hoc dicere voluit, quoniam enim in principio libri dixerat omnem disciplinam fieri ex præcedente cognitione, proinde cum discursu, & per medium, ideo ne crederemus, omnem disciplinam esse eiusmodi, vt per medium acquiratur, notare hic voluit dari aliquorum subitam disciplinam, quia singularia, & sensilia sunt: sensus autem ea, quæ sentit, sine medio sentit; indicat ergo, se in primo contextu loquutum esse de disciplina syllogistica: omnis enim intellectualis disciplina discursu comparatur, eaque duplex est vna principiorum, quæ acquiritur per inductionem ex præcognitione particularium, de qua loquetur Aristoteles in vltimo capite secundi libri, altera conclusionum, quæ acquiritur per demonstrationem ex præcognitione principiorum, de qua hic in principio libri loquutus est, & vtriusque meminit idem Aristoteles in capite tertio sexti libri Ethicorum, vt antea diximus.

Singularia cognoscuntur sine medio.

Non omnis disciplina fit ex præcognitis.

Disciplina quæ fit ex prægcognitis, duplex est.

[Antequam autem inductum sit, aut acceptus syllogismus, modo quidem aliquo fortasse dicendum est scire; modo autem alio non, quod enim non nouit an sit, simpliciter, hoc quomodo cognoscere simpliciter potest quòd duobus rectis æquales habet? Sed manifestum est, quòd ita quidem scit, quia vniuersaliter scit, simpliciter verò non scit.]

A

Exposita pendētia conclusionis ab vtraque propositione, nunc Aristoteles ea, quæ dixit, ad veritatis declarationem, simulque ad sophismatis solutionem accommodat, & inquit conclusionem illam, hoc habet tres æquales duobus rectis, dum sola maior cognoscitur, partim esse cognitam, partim nō cognitam, non est enim cognita cognitione particulari, & distincta, tamen dicitur cognita cognitione vniuersali, potentiali, & confusa, quatenus in illa maiore præcognita continetur virtute quadam conclusio, quemadmodum diximus, quòd non sit distinctè cognita, declarat Aristoteles, quando dicit [quod enim non nouit, an sit simpliciter, hoc quomodo cognoscere simpliciter potest, quòd duobus rectis æquales habet?] quę verba legenda sunt cum interrogatione, & eorum sensus est, quū simpliciter, id est perfectè, & omnino minorem ignoret, in qua dicitur hoc esse triangulum, quomodo potest tunc perfectè conclusionem scire, videlicet quòd hoc habeat tres æquales duobus rectis? quasi dicat, conclusionis cognitio pēdet etiam ex cognitione minoris, igitur dū minor penitus ignoratur, quomodo potest conclusio esse penitus cognita? non est igitur perfectè cognita, sed imperfectè, & cōfusè in maiore vniuersali præcognita, quod statim declarat Aristoteles dicens, manifestum est conclusionem tunc ea ratione dici posse cognitam, quia vniuersaliter, & confusè est cognita, sed perfectè, & distinctè nō esse cognitam, sumit enim hic Aristoteles has duas dictiones, vniuersaliter, & simpliciter, vt inuicem oppositas, nam vniuersaliter hic significat confusè, & imperfectè, simpliciter verò significat particulariter, distinctè, & perfectè. Ex his patet solutio cauilli sophistarū, nā quando aperta manu dicunt, hoc ignorabas habere tres æquales duobus rectis, ergo non de omni triangulo id sciebas, negandum est hoc, quia sciebam etiam de hoc cognitione confusa, ideo rectè respondi, me scire omne triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, nam cognitione vniuersali sciebam reuera de omni triangulo, quare etiam de singulis triangulis sciebam potestate, & confusè, etiam de illis, quæ nondum cognoui, propterea quando tandem sophista ad incommodum ducere volens dicebat, ergo idem sciebas, & ignorabas, concedendum est, nō est enim absurdum, si sit diuersis modis, vt iam dictum est. Verba illa [antequam sit inductum]

B

C

D

E

Vide in cont. 11 dubium ad hunc locū pertinens.

Solutio cauilli.

ductum] significant, antequam sit cognita minor propositio, iam enim Aristoteles dixerat, eam inductione statim cognosci, id est reductione particularis oblati ad suum vniuersale antea cognitum, quando autem dicit[aut acceptus syllogismus] significat antequam sit illata cõclusio, & illa dictio[aut] non est hoc in loco disiunctiua, sed potiùs coniunctiua & sumitur pro, &: iam enim dixerat Aristoteles, simul cognitas fieri minorem, & conclusionem, simulatq; sophista manum aperit, ideo dicit, antequam sit cognita minor & illata conclusio, significare volẽs, dum sola maior vniuersalis est cognita. Est hic notandum, conclusionem rectè vocari ab Aristotele acceptionem syllogismi: quia syllogismus propriè significat collectionẽ conclusionis factam vi rationis cogentis, quod ex Aristotele colligitur in primo libro Priorum in initio primæ figuræ, ideò etiam in contextu 48. primi libri de Anima inquit, finem demonstrationis esse syllogismum, vel conclusionem: patet enim dictionem illam, [vel,] non esse disiunctiuam, sed declaratiuam propterea non recta est illorum sententia, qui dicunt syllogismòn, dici quasi syllogũ tǹn logon, collectionem orationum, idest duarum propositionum, hæc enim non est huius vocis etymologia, quum multæ orationes simul iungantur sine syllogismi constitutionẽ, sed potius dicitur syllogismòs, quasi syllogì tu lògu, collectio rationis; ratio autem colligi dicitur, dum conclusio infertur, quare a conclusione potiùs, quã à propositionibus dictus est syllogismus, quod hac quoque ratione cõfirmatur, quia conclusio habet locum formę, propositiones autem materię, at conuenientius est, vt à forma nominatio sumatur, quàm à materia.

Contex. 5. [Si verò non, illa quæ in Menone est dubitatio continget: Aut enim nihil discet, aut quæ nouit.

Hæc sunt quæ de argumẽto Platonis hoc in loco habemus: non enim Aristoteles illud soluit, sed solùm nos monet, ipsum posse eadem responsione tolli, qua nũc sophistarum cauillus solutus est, fortasse reuerentia præceptoris ductus, vt potiùs obiter tetigisse videretur, quàm ex professo aduersus eum disputationem instituisse, statim enim sequentibus verbis ad sophistarum cauillum considerandum reuertetur. *Plato. argumentum in Menone.* Nos igitur Platonis argumentum exponamus, & ipsius solutionem ex dictis colligamus. Plato in libro, qui inscribitur Menon, introducit Socratẽ, & Menonem de virtute disputãtes, vbi postquam victus à Socrate Menon cõfessus esset, se ignorare quid sit virtus, adiecit se in magnam dubitationem incidisse, vt penè desperaret posse virtutis naturã inueniri, si ignoretur, eaque est dubitatio, cuius nuncmentionem Aristoteles facit, quæ talis est: quum virtutem cognoscere quæramus, eam vel cognoscimus, vel ignoramus, si cognoscimus, inueniemus quidem, nihil tamen noui discemus, sed illud idem, quod antea nouimus, si verò ignoramus, nunquã inueniemus, quod exemplo serui fugitiui facilè declaratur. etenim si alicuius seruus aufugerit, quem antea dominus de facie nouerit, dominus eum quærens, si in illum inciderit, statim cognoscet, si vero non nouit, nunquam inueniet, quia etiamsi in ipsum inciderit, non cognoscit illum esse, quem quærit. Hanc Menonis dubitationem Socrates non modò non soluit, sed concedere potiùs, & comprobare videtur: ostendit enim nihil noui à nobis disci posse, sed id solum, quod antea nouerimus, proinde omnem nostram sciẽtiam esse reminiscentiam. Aristoteles verò existimauit, dubitationem hãc facilè solui posse etiam non confugiendo ad reminiscentiam, sed concedendo acquiri à nobis posse scientiã nouã rei, quã antea nunquã nouerimus, & eius solutio in hoc cõsistit, ꝙ præter scientiam rei perfectam, & perfectam ignorationem datur medius quidam cognitionis modus, quæ dicitur cognitio imperfecta, & potentialis, à qua ad perfectam scientiam transitus datur tanquam à potestate ad actum, ideo quando Menon dicebat, vel cognoscimus id, quod quærimus, vel ignoramus: respondere vult Aristoteles, quod neque perfectè cognoscimus, neque penitus ignoramus, sed confusam, & imperfectam eius notitiam habemus in suis principijs iam præcognitis, quæ nos idoneos reddit ad plenam eius rei scientiam comparãdam, ideo non sequitur, quòd vel nihil discamus, vel illud idem, quod priùs nouimus, discimus enim sed non idem, quia non secundùm eundem modum, quo nouimus; siquidem id nouimus cognitione vniuersali, potentiali, & confusa, idem discimus cognitione distincta, & particulari, quam priùs non habuimus, hunc igitur medium cognitionis modum nisi concesserimus (inquit Aristoteles) in Menonis dubitationem, quæ aliter solui nequit, incidemus, sequetur enim nos vel discere nihil posse, vel illud idem, quod antea nouimus, quæ est reminiscentia Platonis, à quo Aristoteles in eo dissidet, quòd *Discrimen inter Arist. & Plat.* Plato putauit nihil à nobis dici posse, quòd priùs eodem modo, quo discitur, cognitum nobis nõn fuerit, nempe cognitione perfecta; Aristoteles autem existimauit id, quod discimus, notum nobis antea non extitisse eo modo, quo discitur, alio tamen modo fuisse pręcognitum, discitur enim cognitione perfecta, prius vero cognitum erat cognitione tantum imperfecta, & confusa, vt sæpe dictum est, quam in suis principijs habebamus.

bebamus. Simili ratione in primo libro Physicorum defendit Aristoteles possibilitatem generationis, & argumentum antiquorum soluit, quod ipsi soluere nescientes omnino generationem negarunt, argumentum autem erat, si aliquid fit, vel fit ex ente, vel ex non ente: non ex ente, quia iam esset antequam fieret, neque ex non ente, quia ex nihilo nihil fit, ipsi enim non cognouerũt nisi hæc duo extrema, ens perfectum, & purum nihil: Aristoteles verò ens medium inuenit inter hæc extrema, quod dicitur ens potestate, & est ipsa primæ materiæ natura, ex qua fit ens perfectum.

Sic etiam Plato videtur non cognouisse nisi duo hæc extrema, perfectam scientiam, & perfectam ignorationem, ideo dubium illud de scientia soluere non potuit, quod fuit simile argumẽto antiquorum aduersus generationem, nam si id, quod quæritur, est priùs perfectè cognitum, non fit scientia noua, sed reminiscentia, si verò est omnino ignoratum, non potest inueniri, quia sicut ex nihilo nihil generatur, ita ex nulla præcedente cognitione nihil discitur. Aristoteles autem medium cognitionis genus inuenit inter duo illa extrema, & ex cognitione confusa, & potentiali dixit posse perfectam eiusdem rei scientiam acquiri, quemadmodum ex homine potestate, fit homo actu. Sed notare debemus quòd non dicitur aliquid præexistere potestate, nisi aliqua eius pars præexistat. nam si nihil præexistat, non dicitur posse esse, quoniam ex nihilo nihil fieri potest, materia igitur præexistit, vt pars quædam rerum generandarum, quæ est potestate res omnes, ac veluti omnium rerum inchoatio, trahitur autem ab agente ad perfectionem, & ad actum, & ita res generantur.

Quid sit potestate esse.

Maior propositio est instar materiæ.

Sic in propositione maiore, quæ ipsi materiæ proportione respondet, dicimus conclusionem in ea latentem præcognosci: maior enim est aliquid ipsius conclusionis, & dum maiorem actu prænoscimus, conclusionem cognoscimus potestate, at si nihil prænosceremus, nunquam conclusionem disceremus, quia ex nihilo nihil fit, minor autem propositio videtur esse instar agentis proximi, adiecta enim minor maiori trahit conclusionẽ de potestate ad actum, & dè cognita potestate facit actu scitam.

Minor est instar agentis.

Contex. 6.

[Non enim sicut quidam nituntur soluere, dicendum est, nunquid scis omnem binarium esse parem, an non? asserente autem, attulerunt quendam binarium, quem non arbitrabatur esse, proinde neque esse parem. Soluunt autem dicentes non omnem se scire binarium esse parem, sed quem norunt esse binarium. At qui sciunt quidem cuius demonstrationem habent, & cuius acce-A perunt, acceperunt autem non de omni de quo sciant quod triangulum sit, vel quod numerus, sed simpliciter de omni numero, & triangulo, nulla namque propositio accipitur talis, quod quem tu nosti numerum esse, vel quod tu nosti rectilineum, sed de omni.]

Prosequitur Aristoteles loquens de cauillo sophistarum, & prauam quandam eius solutionem, qua nonnulli vtebantur, reprobat, sed in primis totum cauillum exponit, quem priùs non expresserat, & mutato B exemplo sumit hanc conclusionem: Omnis numerus binarius est par. quam quum aliquis demonstratione collegisset, sophistæ eum aggredientes petebant, an putaret se scire omnem binarium esse parẽ quod illo affirmante, ostendebant binarium, quem manu occultum tenuerant, vt duas fabas, & dicebant, hunc binarium esse ignorabas, ergo non de omni binario sciebas, quòd par esset, idem igitur sciebas, & ignorabas. Aliqui (vt ait Aristoteles) ita solui hunc cauillum putarunt, postquam enim se à sophistis C illaqueatos videbant, dicebant se non simpliciter scire omnem binarium esse parem, sed illum solum, quem scirent esse binarium. Hanc defensionem reijcit hic Aristoteles hac ratione ductus, quòd demonstratio vniuersè, ac simpliciter ostendit hoc in illo inesse, non cum illa puerili horum coarctatione, ideo velint nolint coguntur confiteri, se simpliciter scire omnem binarium esse parem, & huiusmodi etiam propositiones illi ad hoc demonstrandum acceperunt, ex quibus colligeretur simpliciter omnem binarium esse parem, ideo quando inquit D Aristoteles [sciunt quidem cuius demonstrationem habent] significat conclusionem vniuersalem, quam illi per demonstrationẽ collegerant, de omni enim binario simpliciter demonstrauerant, quando autem dicit [& cuius acceperunt] significat propositiones, ex quibus eam conclusionem collegerant, eas enim absolutas acceperant, non cum hac coarctatione, triangulum, quod sciam esse triangulum, sed simpliciter de triangulo, nam demonstrantes nunquam tales propositiones accipiunt, equus, quem sciam esse E equum, animal, quod sciam esse animal, sed simpliciter de rebus propositiones sumuntur, & ex eis conclusiones simpliciter inferuntur, ipsi quoque ore proprio hoc concessere, nam à sophistis interrogati an crederent se scire omnem binarinm esse parem, responderunt simpliciter se id scire, ideo non licet eis amplius id restringere, quod priùs vniuersè, ac simpliciter protulerunt.

[Sed nihil, vt opinor, prohibet, quominus id, quod aliquis discit, ille tum sciat,

tum

cum ignoret, non est enim absurdum, si modo quodam nouit id, quod discit, sed si sic, vt qua ratione discit, eadem etiam noscat.]

Concludit veram totius difficultatis solutionem, & veritatis declarationem, quam antea exponere cœperat, inquit enim nil absurdi esse, si quis id, quod discit, sciat quodammodo, siquidem pugnant inter se discere, & scire, scimus enim ea, quæ antea nouimus, discimus autem ea, quæ ignorabamus, & adhuc dum discimus ignoramus, ille igitur, qui discit, ignorat dum discit, sicuti id, quod generatur, non est dum generatur. Aristotel. autem inquit posse aliquem id quod discit, non modò ignorare, sed etiã scire quodammodo, & modum iam exposuit superiùs, quando dixit, conclusionem esse in principijs suis potestate, & vniuersaliter cognitam, secũdùm se autem, & actuali, ac perfecta cognitione non cognitam, sed ignoratam, non est enim absurdum, si quis eandem rem alio modo discat, alio modo cognoscat, sed absurdum esset, si diceretur, eandem rem ita discere, & cognoscere, vt qua ratione eam discit, eadem ratione illam cognoscat. Hæc est in hoc capite Aristot. sententia, quam ita breuiter colligamus. proposuit in principio illam propositioñe [omnis doctrina dianoetica fit ex præcedente cognitione] vt modum constitueret, quo possibilis est adeptio scientiæ, sed quoniam ea non satis clarè mentem Aristotel. referebat, & ad prauum sensum trahi poterat, nẽpè ad reminiscentiam Plat. (nam hæc quoque est disciplina quædam ex præcedente eiusdem rei cognitione) ideo postquam illam propositionem leuiter comprobauit, & eius prædicatum declarauit, contulit se ad verum eius sensum aperiendum, in quo ipsa scientiæ possibilitas inspiceretur, poterat autem sententiam suam à sententia Platonis separare, dicendo se non intelligere disciplinam fieri ex præcedente suimet cognitione, sed ex præcedente cognitione principiorum, quæ diuersa à re esse statuuntur, sed hoc non satis erat ad possibilitatẽ scientiæ declarandam, quia non apparebat, quomodo ex principiorum cognitione ducamur in cognitionem conclusionis, & ex cognitione huius rei in cognitionem illius: ideo docuit, quòd in principijs inest potestate conclusio, ita vt dum principia cognoscimus, conclusionem potestate cognoscamus, quoniam autem ex eo, quod potestate est, fieri potest ens actu, ideo ex principiorum præcognitione potest perfecta scientia conclusionis acquiri. Verus igitur sensus propositionis Aristotelis fuit, scientia conclusionis perfecta acquiritur ex præcedente eiusdem imperfecta, & potentiali in

Epilogus totius primi capitis.

A suis principijs; hic est modus, quo datur acquisitio scientiæ, qui vt primùm proponitur, ipse per se suam possibilitatem declarat, est enim maximè consentaneus naturæ, quæ hoc eodem modo res generat, trahendo eas de potestate ad actum. Ad veritatis autem confirmationem considerare voluit Aristoteles, quòd hoc sciendi modo ita constituto omnia argumenta, quæ scientiam tollere videbantur, facilè soluuntur, quod quidem est magnum veritatis indicium. Scientiam igitur, ac demonstrationem dari manifestum est, nunc quid sit & demonstratio, & B scientia cum Aristotele videamus.

CAPVT II.

Scire autem arbitramur vnumquodque simpliciter, sed non sophistico modo, qui est secundum accidens, quando & causam arbitramur cognoscere, propter quam res est, quòd illius causa sit, & quòd aliter hoc se habere non contingat. Manifestum autem, quòd tale aliquid ipsum scire est, etenim illi, qui non sciunt, tum C illi, qui sciunt, illi quidem ita esse putant; qui verò sciunt, non solùm putant, sed etiam habent.

Contex. 7.

Nunc Aristoteles se confert ad definitionem assignandam, & demonstrationis, & scientiæ, quas in primo capite dari constituerat; incipit autem à definitione scientię, tum quia scientia est vltimus finis, nam ordine resolutiuo ordiendum est ab vltimo, tum quia ad intelligendam definitionem demonstrationis, cuius constructio hic quęD ritur, necessarium est cognouisse quid sit scire. In hac particula Aristoteles tria facit, primùm declarat ipsum nomen definiendum, vt intelligamus quomodo sumpta scientia definienda proponatur, deinde definitionem adducit; tandem verò eam testimonio omnium hominum comprobat. nomen quidem rei definiendæ declarat, quoniam sciẽtia sumi potest tum largè pro quacunque notitia, etiam imperfecta, tum strictè pro sola perfecta, atque distincta; ideo protestatur se scientiam sumere strictè pro E ea, quæ vocatur simpliciter dicta: nam dictio [simpliciter] hic significat perfectè, & exquisitè, quod magis declarat Aristoteles à contrario sensu, quando dicit, [sed non sophistico modo, qui est secundum accidens] quasi dicat, non talem scientiam definiẽdam propono, qualem sophistæ profitentur: hi enim quum sapientiæ professores essent, vnde sophistarum nomen sibi vendicabant, tamen non ex ipsa rerum natura, sed ex accidentibus, & extraneis scientiam rerum venabantur, quocirca quum se omnia

Scire sumitur dupliciter.

nia ſcire profiterentur, nihil tamen ſciebant, A horum igitur ſcientiam iure Ariſtot. dicit eſſe ſecundum accidens, eamq; definire non vult, ſed ſcientiam perfectam, quæ ex cauſa rei habetur, vt in definitione audiemus. Sunt qui rationem conſiderent, cur Ariſtoteles non ſcientiam definiat, ſed ſcire, ſed ego nullius momenti quæſtionem hanc eſſe arbitror quum Ariſtoteles in his libris indiſtinctè vtraque appellatione vtatur. Id ſolum notare hic debemus, quòd ſcientia, quæ hic definitur, eſt ſcientia concluſionis, hæc enim eſt finis demonſtrationis, à quo auſpicandum fuit. Nomine declarato definitionem aſsignare incipit, quum dicit [quando & cauſam arbitramur cognoſcere] cuius omnes partes ſunt diligentiſsimè conſiderandæ, quantum præſens occaſio poſtulat. Conſtat hæc definitio ex genere, & differentijs: nam verbum [cognoſcere] tanquam genus ponitur, quia cognitio latiſsimè ſumpta genus eſt ſcientiæ propriè acceptæ, quæ hic definitur; dicit autem Ariſtoteles [opinamur] reſpiciens ſequentia verba, quibus ex omnium conſenſione hanc definitionē confirmaturus eſt, reliqua omnia, quæ in hac definitione ponuntur, ſunt differentiæ per quas ſcientia ab omnibus alijs cognitionibus ſeparatur, quas quidem differentias dicere poſſumus, duas tantùm eſſe, idque valde conſonum eſt verbis Ariſtotelis, qui bis tantùm coniunctiua particula vtitur, vt ſignificare videatur, duas tantùm differentias in hac definitione poni, quum enim dicit [quando & cauſam arbitramur cognoſcere, propter quam res eſt, quod illius cauſa ſit] his verbis ponit genus cum altera differentia, deinde alteram, quum dicit [& quod aliter hoc ſe habere non contingat] at ſi priorem differentiam in tres partiamur, quod quidem facere poſſumus, quatuor ad ſummam differentiæ in hac definitione poſitæ erunt; Ariſtoteles autem non abſque ratione eas videtur ad duas redegiſſe: propterea quod ſcientia eſt accidens ſpiritale, quod in animo eſt, & pendet tum ab animo vt à ſubiecto, tum à re ſcita tanquam ab obiecto, quocirca vt dicamur ſcire, duæ requiruntur conditiones: vna in re: altera in animo noſtro, à quibus Ariſtoteles has duas differentias accepit, quarum prior in re conſiſtit, & his verbis continetur [cauſam propter quam res eſt, quod illius cauſa ſit] quam in tres diuidere poſſumus, vt eam melius, ac diſtinctius explicemus: prima eſt [cauſam] ſecunda [propter quam res eſt] tertia [quod illius cauſa ſit] primum igitur Ariſtoteles dicit [cauſam] ad ſignificandam eam tantum cognitionem, quæ per cauſam habetur, vt excludat omnem notitiam, quæ non ſit per cauſam. hæc autem eſt duplex: vna imperfectior, quam ſcientia: altera verò perfectior; rerum enim aliæ cauſam habent, aliæ non habent, ſi cauſam habeant, & non per cauſam cognoſcantur, ſed vel ex effectu, vel quouis alio modo, qui non ſit per cauſam, eſt cognitio imperfecta, quam Ariſtoteles per hanc dictionem excludit, ſi verò cauſam non habeant, cuiuſmodi ſunt ipſa prima principia, ea non per cauſam cognoſcuntur, ſed per ſeipſa, & hæc cognitio nobilior, ac certior eſt, quàm ſcien- B tia per cauſam acquiſita, quam hic definit Ariſtoteles; quare ſimiliter excluditur cognitio principiorum, quia non eſt per cauſam. Sed hoc non ſatis fuit, quoniam vnius rei plures eſſe poſſunt cauſæ tum in diuerſis generibus, tum in eodem genere cauſæ, plures quidem remotæ, ſed vna tantùm proxima, nec per quamlibet rei cauſam habetur perfecta rei ſcientia, non enim per remotas, C ſed per ſolam proximam quæ vna tantum eſt vnius rei, ideo ad alias omnes cauſas præter vnam proximam excludendas adiecit Ariſtoteles verba illa [propter quam res eſt] nulla enim eſt cauſa, qua poſita ponatur effectus, niſi ſola proxima, ideo ſola vocari poteſt cauſa, propter quam res eſt, & ſola ſatisfacit quæſtioni propter quid; aliarum autem qualibet ablata quidem effectus auſertur, non tamen poſita, ponitur, quoniam igitur proxima cauſa non niſi vna eſt vnius rei, ideo Ariſtoteles in ſingulari numero, & cum articulo dixit [tù aì tian] qua de re multa diximus in operibus Logicis, multa etiam poſterius in hoc libro dicemus: quod autem multi hic quærunt, quum quatuor D ſint cauſarum genera, quodnam ex his intelligat in hac definitione Ariſtoteles, id omnino intempeſtiuum eſt: nam ab ipſo Ariſtotele in ſecūdo libro declarabitur, luc non debemus niſi vniuerſè nomen cauſæ ſumere pro cauſa proxima, quæ ſatisfacit quæſtioni propter quid, cuiuſcunque generis illa ſit, adiecit autem tertio loco Ariſtoteles [quod illius cauſa ſit] ad denotandum cognoſcendam eſſe cauſam non ſecundum ſe tantum, ſed reſpectu effectus: quemadmodum enim poſſum cognoſcere alicuius patrem, non ta- E men vt illius patrem, ita poſſum cognoſcere cauſam alicuius rei, non tamen vt illius cauſam, quod quidem non eſt rem illam ſcire: ideo Ariſtoteles nō ſatis habuit dicere ſcientiam eſſe cognitionem cauſæ, propter quam res eſt, ſed addere voluit [quod illius cauſa ſit] vt ſignificaret, quòd ſcire non eſt ſolum cognoſcere cauſam rei, ſed eſt cognoſcere rem per ſuam cauſam, non enim ſcientiam cauſæ hic definimus, ſed ſcientiam effectus, quæ per cauſam habetur. Vt igitur ſcien-

Scitia & a ſubiecto pendet, in quo eſt, et ab obiecto, cuius eſt.

In primo lib. de Medio, & in lib. de ſpeciebus demonſtrationis, præſertim, c. 21.

 tiam

tiam habeamus, requiritur hæc prior conditio, quæ à re sumitur, vt cognoscamus rem per causam, propter quam est. Alteram conditionem subiungit, quæ in animo postulatur, quando dicit [& quod aliter hoc se habere non contingat] nam animi quoque certitudo adsit necesse est, vt credamus rem scitam non posse aliter se habere, sed inuariabilem, ac necessariam esse, & ad hoc ita credendum inducti simus à cognitione ipsius causæ: patet autem sine hac conditione scientiã non haberi, quia etiamsi causam rei proximam cognoscamus, de ipsa tamen re dubitemus an aliter esse possit, nec ne, non habemus scientiam. Quòd si huius definitionis partes profundius, atque artificiosius considerare velimus, dicere etiam possumus, eam ex tribus illis partibus constare, è quibus perfecta cuiusque accidentis definitio constare solet; vt sit demonstratio situ terminorum differens, genere, subiecto & causa: genus enim scientiæ remotius est cognitio, propinquum verò cognitio cum certitudine: subiectum, quod notum supponitur, est animus noster: causa demum, cur in animo nostro hæc certa cognitio insit, est cognitio causæ, propter quam res est. Demum Aristoteles definitionem hanc communi hominum consensione confirmat, etenim tam scientes, quàm nescientes tunc se scire putant, quando credunt se tenere causam rei, licet hoc discrimine discrepent, quod illi putant quidem se scire, non tamen sciunt, hi verò & putant, & scientiam habent, in eo tamen vtrique consentiunt, quòd scire sit causam cognoscere. Sic autem ne putes Aristotelem probare scientiæ definitionem, siquidem ea est primum principium huius artis, quod probari nõ potest, probatio enim propriè dicitur notificatio rei ignotæ per aliam notiorem: hæc autem non est huiusmodi, sed est potius declaratio euidentiæ huius definitionis per commune omnium hominum testimonium eam approbantium.

Ita vt id, cuius simpliciter est scientia, aliter se habere non possit.

Contex. 8. Hoc tanquam corollarium ex tradita definitione infertur, & consequentia firma, ac manifesta est à nostra existimatione ad rem, nam si nos rem scitam arbitramur non posse aliter se habere, sed necessariam esse, oportet rem ipsam reuera esse necessariam, nam si non sit necessaria, non scientiam habemus, sed deceptionem, dum illa credimus esse necessariam igitur si verè scimus, debet ita res scita esse necessaria, vt nos eam esse arbitramur. dicit Aristoteles [simpliciter] ad significandam sciẽtiam perfectam, sicut etiam in definitione notauimus, illud tamen non est ignorandum, quòd scientia hæc, de qua

A in præsentia loquimur dicitur quidem scientia simpliciter, id est perfecta, non est tamen absolutè perfecta, sed in genere, quia causam habere, & per causam cognosci non indicat simpliciter perfectionem, sed potius imperfectionem, siquidem nobilius est non habere causam, quàm habere, & per se cognosci, quàm cognosci per causam. sed in genere eorum, quæ causam habent, perfectior, ac nobilior scientia est, quæ habetur per cognitionem causæ, quam quæ sine causæ cognitione, id enim, cuius inquit Aristoteles

B esse scientiam simpliciter, non est nisi conclusio demonstrationis, quæ quum causam habeat, non scitur perfectè, nisi per cognitionem causæ. Hoc autem corollarium non absque ratione voluit extrahere Aristoteles; quum enim postea in contextu vigesimo octauo ipsum accepturus sit tanquam fundamentum omnium dicendorum, ideo voluit hic ipsum exprimere, & constituere tanquam manifestum ex definitione scire, quòd conclusio, cuius scientiam quærimus, est necessaria.

An igitur alius quoque detur sciendi mo-

C dus, posterius dicemus: dicimus autem, & per demonstrationem cognoscere.

Definitionem traditam Aristoteles magis declarat soluens tacitam quæstionem, ne in errorẽ incidamus: quum enim ea sola scientia sit definita, quæ est cum animi certitudine, quærere poteramus, an omnis cognitio certa sub hac definitione comprahendatur, & fortasse etiam existimare hanc definitionem complecti omnem cognitionem, quæ sit cum animi certitudine, quod tamen minimè verum est, quandoquidem cognitio

D principiorum certissima est, nec tamen sub hac definitione continetur, vt supra in ipsa definitione annotauimus. Aristoteles igitur hic nomen scientiæ sumens communiter pro omni cognitione, quæ sit cum animi certitudine, non quidem asseueranter dicit dari alium sciendi modum, qui sub hac definitione comprahensus non sit, sed illum tamen dari significat, atque de eo se posterius dicturum pollicetur, innuens tum postremam partem huius capitis totumq; caput sequens tum maximè vltimum caput

E secundi libri, vbi de cognitione principiorum loquens, quem hic vocat alium sciendi modum, docebit eam esse certiorem cognitione conclusionis, nec propriè scientiam vocari, sed nomine nobiliore appellandam esse intellectum, qui scientiæ principium est, licet hunc quoque hic scientiam vocet, quum nullum in præsentia aliud nomen habeat, quo communiter significet omnem cognitionem, quæ sit cum animi certitudine. Huius igitur alterius modi considera-

tionem

tionē Aristoteles à definitione tradita reijciens, & ad alium locum remittens, statim subiungit, quem sciendi modum definiuerit, & inquit [dicimus autem, & per demonstrationem cognoscere] hoc est, in præsentia id tantum vocamus scire, quod est per demonstrationem cognoscere, & hoc solum definiuimus, & in his verbis notare debemus Aristotelem id, quod antea dixit per causam cognoscere, hic dicere per demonstrationem cognoscere, hæc enim idem significant, sed exprimere voluit nomen demonstrationis, vt significaret se definiuisse scientiam, vt finem demonstrationis, & cum respectu ad demonstrationem per quam est acquirenda, quemadmodum etiam demonstrationem definiet per relationē ad scientiam, & vt instrumentum scientiæ acquirēdæ, sic enim hi duo fines ita coniunguntur, vt ad vnam, & eandem disciplinam vtriusque consideratio pertineat. Quoniam igitur Aristoteles hic definitionem à se traditam declarans testatur se nullā aliam scientiam definiuisse, quam illam, quæ est per causam, idest per demonstrationem, ideo nō vtetur amplius in his libris nomine sciētiæ, nisi pro sola cognitione conclusionis per demonstrationem, principiorum autem notitiam alio nomine vocandam esse docebit, vt prædiximus. Hanc esse puto, horum verborum veram interpretationem, non eam, quam affert. Auerroes dicens Aristotelem hic per alium sciendi modum significare definitionem, de qua in secundo libro loquetur, nam ea definitio secundum Auerroem ipsum est definitio accidentis, quæ est idem, quod demonstratio, quare non est alius sciendi modus, sed idem, isque per causam est, & per demonstrationem, quia docebit in secundo libro Aristoteles vnam, & eandem causam esse, quæ satisfacit quæstioni propter quid est, & quæstioni quid est: proinde demonstrationem præstare vtramque operam, vt alibi diffusè demonstrauimus. At Aristoteles hic asserit, hunc alium sciendi modum non esse per demonstrationem, quare solam intelligit principiorum cognitionem, quę non est per causam. Aliæ quoque sunt loci huius expositiones, quas vt consideratione indignas omittimus.

Expositio Auerr.

Cōfutatio.

In 4. lib. de Meth.

Demonstrationem autem dico syllogismum, qui scientiam parit, dico autem qui scientiam parit, secundum quem eo, quod ipsum habemus, scimus.

Sumens ex proprijs verbis occasionem, in quibus demonstrationem nominauerat, affert hic definitionem demonstrationis ex duabus tantum partibus constantem, genere, ac differentia, sumitur enim syllogismus, vt forma cōmunis, quę generis locum tenet, etsi non est propriè genus, sed per quandam similitudinē, parere autem scientiam sumitur vt proprius finis, qui locum habet differentiæ, quum enim syllogismus ad varios fines referri possit, vt alibi declarauimus, ex qua finium diuersitate diuersæ partes Logicæ ortæ sunt, præcipuus, atque omnium præstantissimus finis est adeptio scientiæ, isque demonstrationem constituit tanquam propria differentia, cuiusque enim instrumenti natura in fine consistit. Declarat autem Aristoteles, quid intelligat per parientem scientiam, & inquit se illum intelligere, per quem tanquam per instrumentum scimus dum ipsum habemus syllogismus enim demonstratiuus est instrumentum, quo animus noster scientiam conclusionis parit. Est hic animaduertendum, quum Aristoteles demōstrationem definiat per duas causas, formam, & finē, duas alias relinqui, materiam & efficientem, efficiens est animus noster, nam demonstratio est humanę mentis opus hęc autem causa à Logico consideranda non est, qui instrumentorum fabricationem quærit respectu finis, nō respectu efficientis, sed satis est quędam rudis huius causæ cognitio, quæ in omnibus ferè inest, neminem enim in hac arte versantem latet hæc omnia fieri ab animo, idque Aristoteles ipse leniter tetigisse videtur in principio libri de Interpretatione. Materia verò demonstrationis sunt propositiones ijs omnibus conditionibus pręditæ, quas in sequenti parte Aristoteles declaraturus est, hæc materia ad perfectam demonstrationis cognitionem, & ad perfectam eius definitionem constituendam necessaria quidē est, eam tamē Aristoteles in hac definitione exprimere non potuit, quia incognita est, & in sequentibus inuestiganda: nam si nota nunc esset demonstrationis materia, nulla opus esset artis huius traditione, sed superuacui omnino hi libri essent: sed quia materiam, ex qua sit extruenda demonstratio, ignoramus, ideo à notione finis eā quærens Aristoteles hanc artem tradidit ordine resolutiuo, proposita enim definitione vltimi finis, qui est scientia, ac definitione demonstrationis sumpta ab hoc fine, ex huius prænotione ducet nos per resolutionem ad inuenienda principia tanquam materiam demonstrationis, conditionibus autem principiorum inuentis, cognita plenè nobis erit tota demonstrationis natura, eiusque perfecta definitio ex omnibus eius causis cōflabitur. Propterea per errorem hic in codice Auerrois dicitur [syllogismus verus] dictio nāque illa [verus] ad materiā demonstrationis pertinet, quàm Aristoteles in hac definitione

In 1. lib. de Nat. Log.

Demōstratio habet quatuor causas.

Quomodo Aristoteles seruet ordinē resolutiuum.

tione sumere non potuit, sed eam exprimet in conditionibus, quas mox ex hac definitione i laturus est.

Si igitur est scire vt posuimus, necesse est & demonstratiuam scientiam ex verisque esse, & primis, & medio carentibus, & notioribus, & prioribus, & causis conclusionis, sic enim erunt & principia propria eius, quod demonstratur, syllogismus enim erit & sine his, demōstratio autem non erit, non enim pariet scientiam.

Nunc Aristoteles a definitione finis transit per resolutionem ad inueniendas conditiones principiorum, ex quibus tanquam ex materia sit extruenda demonstratio, & rectè inquit [si est scire vt posuimus] quoniam definitio finis dicitur positio, quum sit principium indemonstrabile. dictio autem [si] non est conditionalis, sed ponitur pro quia: & Aristoteles consequentiam facit, quia infert conditiones, principiorum demonstrationis non solum ex definitione scientiæ, sed simul etiam ex demonstrationis definitione, quam vt proximè traditam supponit, ita vt consequentia Aristotelis sit hæc: quoniam demonstratio est syllogismus scientiam pariens, & scientia est talis, qualem ipsam esse definiuimus, necesse est demonstrationem fieri ex principijs veris, immediatis, prioribus, notioribus, & causis conclusionis. quæ ratio in syllogismum ita verti potest: Omnis syllogismus pariens scientiam talem, qualem definiuimus, constat ex propositionibus veris, primis, & reliqua: at demonstratio est syllogismus talem scientiam pariens, ergo demonstratio constat ex principijs veris, & reliqua, in quo syllogismo Aristotelis patet, medium terminum esse definitionem scientię, & maius extremum esse conditiones principiorum, sic enim a notione finis demonstrationis ducimur in cognitionem materiæ, videtur enim Aristoteles accipere demonstratiuam scientiam pro demonstratione ipsa, & illa dictio [ex] materiam denotat, ex qua demonstratio fiat: at si demonstratiuā scientiam (quod minus credo) sumeremus pro ea, quæ est finis demonstrationis, dictio [ex] causam effectricem significaret, sed sensus idem esset, quia eadem principia sunt materia demonstrationis, & causa effectrix scientiæ conclusionis. Has conditiones Aristoteles postea singillatim declarabit, nunc aliqua in eis notare oportet, & primum quod duæ illæ dictiones [primis, & immediatis,] vnam tantum significant conditionem ordine secundam, non duas, idem namque est principia esse medio carentia, ac esse prima, propositio enim dicitur immediata, quando inter eius prædicatum (A) & subiectum nullum est interpositum medium, quod sit causa inhærentiæ prædicati in subiecto, sed quando est huiuscemodi, est etiam prima, quia per interpositionem talis medij, & eius complicationem cum vtroque termino propositionis oriuntur aliæ duæ propositiones natura priores, per quas illa potest demonstrari, quare illa sicut non caret medio, ita non est prima, at illa, quæ tali medio caret, nullas habet priores, quare ipsa prima dicitur, vt hæc, homo est rationalis, & hęc rationale est risibile, sed (B) hæc, homo est risibilis, non est immediata, quia medium habet rationale, ideo neque prima, quia duas illas habet priores. Priora & notiora intelligit Aristoteles secundū naturá, vt ipse postea declarabit, postrema verò conditio [& causis conclusionis] duos simul sensus habet, significat enim causas, & essendi, & cognoscendi, & videtur appo sita ad alias duas præcedentes restringédas: potest enim aliquod esse natura prius alio, nec tamen est causa illius, sic etiam potest esse notius alio, nec tamē esse causa vt illud cognoscatur, ideo Aristoteles dixit, princi(C)pia ita debere esse priora conclusione, vt sint causæ essendi conclusionem, & ita debere esse notiora conclusione, vt sint etiam causæ cognoscendi conclusionem. Auerroes autem optimè declarat, quomodo principia demonstrationis dicantur causæ conclusionis, & inquit, principia sunt causæ conclusionis, quoniam medius terminus est causa maioris extremi. nam causæ rerum non sunt propositiones, sed sunt res: principia igitur non dicuntur causæ essendi quatenus sunt propositiones, sed quatenus medium, (D) ex quo vtraque propositio conflatur, est causa conclusionis, idest affectionis, quæ in conclusione prædicatur, sic enim Aristoteles seipsum declarat in context. 57. huius libri, dicens [conclusio, idest accidens, quòd in subiecto per se inest] prædicatum enim est tanquam forma conclusionis, & scopus, quē respicit animus demonstrantis. Hæ conditiones duplici inter se discrimine dissident, vnum est quòd aliæ principijs competunt secundum se, & absolutè acceptis, aliæ cum relatione ad conclusionem, prin(E)cipia enim dicuntur vera, & medio carentia secundum se, & absque vllo conclusionis respectu; priora verò, & notiora, & causæ non dicuntur nisi respectu cōclusionis. Alterum discrimen est, quòd alię in ipsa re consistūt, alię verò in animo nostro, idque non iniuria, quādoquidem deducuntur ex definitione scientię, in qua hoc idem differentiarum discrimen notauimus, quare oportuit inde hęc duo cōditionū genera etiam in principijs deriuati, q.n. principia sint vera, immediata,

Ex, significat tum materiam tum causam effectricem.

Principia demonstrationis sunt & materia, & cā effectrix.

Prima, & immediata idē significāt.

Principia sunt causæ quia medium est causa.

Duo harū conditionū discrimina

mediata, & causæ essendi, hæ sunt conditiones rei etiam animo nostro non cogitante, neque cognoscente; quòd autem sint notiora cõclusione, & causę cognoscendi conclusionē, hæ sunt conditiones animi nostri, seu ipsorum principiorũ prout animũ cognoscentē respiciunt. Illud quoque hic considerandum est, quòd hæ conditiones ad constituēda præstantissimæ demonstrationis principia ita sufficiunt, vt nullæ aliæ requirantur, siquidem per has potissima demonstratio satis ab omnibus alijs syllogismis separatur, quum harum collectio nulli alij syllogismo competere possit: nã habere propositiones veras separat demõstrationem ab omnibus syllogismis, qui ex falsis propositionibus constent, vel ex contingentibus, quæ sint participes veri, & falsi, qualibus Dialecticus in disputando vtitur: ex immediatis autem constare separat potissimam demõstrationem non solum à syllogismo Dialectico, sed ab ea quoque demonstrationis specie, quæ fit à causa remota, hæc enim ex veris quidem fit, & ex causis, sed nõ ex immediatis, quia causa remota, & effectus cõstituũt maiorem propositionem mediatam, ac demonstrabilem; multò minus constare dicuntur ex immediatis alij syllogismi, qui nullo modo nomine demonstrationis participent quoniam nulla propositio dici potest immediata, quę non sit per se, & habeat terminos essentialiter connexos, quod est proprium demonstrationis: propterea demonstratio potissima, & illa, quæ fit ab effectu solæ constant ex immediatis: sed illa, quæ est ab effectu, hic per alias conditiones excluditur: nam fit quidem ex veris, & immediatis, & notioribus, & causis cognoscendi, sed non ex priorib. natura, neq; ex causis essendi: soli itaq; potissimæ demõstrationi cõpetit tota harum conditionum collectio, vt Auer. quoq; hic notat, & vt Arist. ipse in capite 10. huius libri declarabit. Quando autem subiungit Arist. [sic enim erunt etiam ipsa principia propria eius, quod demõstratur] videtur tollere tacitam obiectionē ad id, quòd modo diximus declarandum, nullas in principijs requiri alias conditiones ad potissimam demonstrationem cõstituendã: nam dicere quispiam poterat, addendam esse aliam conditionem, videlicet vt principia sint propria cõclusionis demonstratæ; at inquit Arist. non opus esse hoc addere, propterea quod in illis conditionibus continetur, quod principia sint propria eius, quod demonstratur, non enim possunt principia eas conditiones habere, quin sint propria; vult autem per hoc significare, quòd quando tot conditiones essentiales congestæ sunt, quæ ad essentiam rei constituendam sufficiant, nullas alias cares habeti; potest quidem habere proprietates, quæ ipsas cõditiones insequantur, sed conditiones alias habere non potest; proprietates autem non possunt vocari conditiones, quia conditio aliam conditionem non insequitur ex necessitate, dummodo ordinatè disponantur; at proprietas insequitur ex necessitate conditiones: quoniam igitur illis conditionibus constitutis statim ex necessitate sequitur principia esse propria rei, quæ demonstratur, ideo (inquit Aristot.) hæc non est in conditionib. numeranda, sed est proprietas, quæ eas ex necessitate insequitur, non possunt.n. principia esse immediata causæ conclusionis, nisi medius terminus sit proxima causa eiusdem, causa autem proxima est etiam propria, sed Arist. ipse hoc postea declarabit. Quoniam autem conditiones istas deduxit ex definitione scientiæ, ideo consequentiam probat sequētibus verbis, quando dicit [syllogismus.n. erit, & sine his, demõstratio autem non erit: non enim pariet scientiam] probat autem per reductionem ad syllogismum illi similem, quem nos antea formauimus, ipse enim ad maiorem efficacitatem format negatiuũ, quem nos affirmatiuum formauimus, habet tamen eundem sensum, & eandem vim, & talis est: Demonstratio parit scientiam, at syllogismus sine his conditionibus non parit scientiam, ergo sine his conditionib. non est demonstratio; syllogismus igitur sine his esse posse non negat Aristoteles, sed negat posse esse demonstrationem: patet autem in hac Aristotelis argumentatione maiorem propositionem esse eandem, quam nos supra in syllogismo affirmatiuo minorem fecimus: minor autem Aristotelis negatiua æquipollet maiori nostræ affirmatiuæ, quod enim nos diximus, syllogismus scientiam pariens fit ex propositionibus has conditiones habentibus, Aristoteles dicit, sine his conditionibus non fit scientia, quia utitur conuersa negatiua, & argumentatur in secunda figura: quoniam has conditiones habere, & scientiam parere reciprocantur, quare utrouis posito alterũ ponitur, & ablato aufertur; huius autem syllogismi negatiui maior affirmatiua clara est, quum sit ipsa definitio demonstrationis, minorē autē negatiuã probat postea Aristoteles seorsum in singulis memoratis cõditionibus; uidelicet sine qualibet illarũ nõ posse haberi scientiã.

Hæ conditiones ad exercendã potissimã demonstrationem sufficiunt.

Nulla propositio est immediata, quæ nõ sit per se.

Proprietatis, & conditionis differentia.

Tex. 10.

Vera igitur esse oportet, quoniam eius, quod non est, non erit scientia, ut quòd diameter sit commensurabilis.

A prima conditione exordiens probat, nisi principia sint uera, nõ posse haberi sciētiam, & ita argumentari uidetur, si principia nõ sint uera, erunt igitur falsa: at falsum sub scientiam non cadit, ergo nisi sint uera, non fit scientia, certum enim est, Aristote-

lem hic sumere non ens non prout opponitur enti simplici, sed vt opponitur enti complexo, quod vocatur verum, ita vt non ens hic significet falsam propositionem, cuius etiam exemplum clarum ponitur ab Aristotele dum dicit [vt quòd diameter sit commensurabilis] vera enim est conclusio negatiua, quæ à Geometra demonstratur, diameter quadrati non est commensurabilis lateri, quare hæc affirmatiua, quæ pro exemplo hic ponitur, falsa est. commensurari autem duæ quantitates dicuntur, quas vna, & eadem mensura metiatur, quod in numeris facilè ostenditur; nouenarium enim ac duodenarium eadem mensura metitur, nempe ternarius, ideo dicuntur symmetro; at octonarium, & nouenarium nullus idem numerus metitur, ideo hi symmetro non sunt, idem in continuis euenit, ideo Geometra ostẽdit diametrum quadrati, & latus non habere vllam communem mensuram, quia nulla assignari potest linea particula, quæ vtrunque metiatur. Hæc Aristotelis ratio, si superficiem spectemus, clara videtur; at si profundius consideretur, difficultate non caret. nam certum est, Aristotelem hic dicentem scientiam non dari eius, quod non est, significare scientiam conclusionis, argumentatur enim ab ea scientia, quam definiuit, & probare vult qualibet harum conditionum ablata scientiam tolli; exemplum quoque Aristotelis manifestum est, nõ est enim principium Geometricum, sed conclusio demõstrata, diametrum non est commensurabilẽ lateri; omninò igitur ratio Aristotelis ita formanda est, si principia non sint vera, erunt falsa, si falsa, conclusio quoque falsa erit: at falsum sub scientiam non cadit: igitur nisi principia sint vera, scientia conclusionis tollitur. itaque Aristoteles hoc fundamento vtitur, quòd si principia sint falsa, cõclusionem quoque falsam esse necesse est; attamẽ ipse contrarium docuit in secundo lib. Priorum Analyticorum, vbi ostendit posse ex propositionibus falsis colligi conclusionem veram, ratio igitur præsens ad probandam principiorum veritatem nihil efficacitatis habere videtur. Soluit hanc difficultatem Auerroes dicens posse quidem ex propositionibus falsis colligi conclusionem veram, id tamen esse per accidens, Aristotelem autem respicere id, quod est per se, ex falso enim, quatenus est falsum, non colligitur nisi falsum, hanc eandem solutionem videntur Græci quoque interpretes significare, licet obscurius, vult autem denotare Auerroes, quod propositionibus falsis contingit quidem ratione formæ, vt ex eis quãdoq; colligatur verum, sed non ratione materiæ, idest quatenus falsæ sunt, non enim habet falsitas talem vim, vt ex ea necesse sit colligi verum;

Dubium aduersus rationem Arist.

Solutio. Ex falsis verum infertur per accidẽs, ex falsis falsum per se.

A sed potius vt inferatur falsum, idque Aristoteles hic respexit, qui nunc materiam cõsiderat, non formam, in Prioribus autem Analyticis solam formam, & proprietates eam consequentes considerauit, ideo dixit ex falsis colligi, quandoque conclusionem veram. Solet etiam hic dubitari, quomodo verum sit id, quod Aristoteles dixit, non dari scientiam eius, quod non est. nam infinitum, & vacuum sunt non entia, ipse tamen de his agit in lib. Physicorum, quare datur horum scientia, sic etiam propositionis falsæ datur scientia, cognoscimus enim quòd
B falsa est. Ad hoc responderi solet distinguẽdo cognitionem, hæc enim duplex est, vnam vocant positiuam, alteram priuatiuam, positiua cognitio eius, quod non est, est quando aliquis putat id, quod non est esse, & falsam propositionem esse veram, de qua cognitione hic loquitur Aristoteles, dum dicit scientiam non dari eius quod non est, nam si quis id, quod falsum est, verum esse arbitretur, is non scientiã habet, sed deceptionem, & ignorantiam, talem cognitionem significat ipsum Aristotelis exemplum, nam
C cognoscere diametrum esse commensurabilem lateri est cognoscere vt verum, id quod falsum est, quæ potest quidem opinio vocari, sed nunquam scientia, priuatiua autem non entis cognitio, est cognoscere ipsum non esse, & falsam propositionem falsam esse, quam cognitionem dari non negaret Aristoteles, propterea in libris Physicorum docuit infinitum, & vacuum non dari.

Dubium.

Solutio. Cognitio duplex, positiua, & priuatiua.

Ex primis autẽ indemonstrabilibus quoniam non sciet non habens ipsorum demon
D strationem, scire namque, quorum datur demonstratio, non per accidens est habere demonstrationem.

Ad aliam conditionem transit, quam similiter declarat ex constitutione finis, quoniam enim hac conditione sublata aufertur scientia, quod hic Aristoteles probat, scientia autem datur, vt supponimus, sequitur ex immediatis principijs demonstrationem extruendã esse. & quia idem est primum, atque immediatum, vt supra notauimus, idem Aristoteles dicit [ex primis] ta
E cet [immediatis] cuius dictionis loco dicit [indemõstrabilibus] vt vocabulo manifestiore significaret quid per primum, & immediatum intellexerit: reuera enim in propositione idem significant primũ, & immediatum, & indemonstrabile, ideo nulla interposita coniũctione inquit [ex primis indemonstrabilibus] nam indemonstrabilis ea propositio dicitur, quæ per nullum medium, quod rei causa sit, demonstrari potest. Argumentatio autem Aristotelis talis est, si principia non sunt immediata, mediam

igitur

igitur causam habent, proinde & alia priora principia, per quæ demonstrari possunt, ergo non scientur nisi per illam causam demonstrentur, quam consequentiam probat Aristoteles per definitionem scientiæ superius allatam, quia scire est rem per suam causam cognoscere, proinde est rei demonstrabilis demõstrationem habere, nam apud Aristotelem idem est rem scire per causam, & rei demonstrationem habere, quum igitur demõstranda sint principia per alia priora principia, de illis quoque est quærendum an sint immediata, an mediata; si immediata, iam habemus id, quod volumus, prima demonstrationis principia esse immediata; si verò mediata, & ab alijs prioribus pendentia, similiter per illa demonstranda erunt, vel igitur in infinitum progrediemur, quod dicendum non est, hoc enim esset omnẽ sciẽtiam de medio tollere: vel in principijs primis & immediatis standum erit; principia igitur sunt immediata, rectè autem Aristot. verba illa interposuit [quorum demonstratio est] non enim omnium penitus rerum scientia in demonstratione consistit, siquidẽ non omnia causam habent, per quam possint demonstrari, sed earum rerum quarum datur demonstratio, idest, quæ causam habent, per quam demonstrari possint, scientia haberi non potest, nisi per illam causam demonstrentur. Verba illa [non per accidens] anectenda sunt illis [scire enim] vt sensus sit, scire enim non per accidens, sed simpliciter ac perfectè, vbi datur demonstratio, est habere demonstrationem: repetit enim hic Aristoteles alijs verbis definitionem scientiæ, ex qua argumentum sumit. & quod supra dixit [scire simpliciter, non sophistico modo, qui est secundùm accidens] id nunc dicit [scire non per accidens] & quod ibi dixit [est causam cognoscere, propter quam res est] nunc dicit [est habere demonstrationẽ] possumus autem hoc in loco claram inspicere Aristotelis sententiam, quomodo putet principia demonstrationis esse immediata, non enim vult cuiuslibet demonstrationis vtramque propositionem immediatam esse, sed satis habet, si aliqua vel sit immediata, vel saltem cognita ex alijs prioribus immediatis: hoc enim nisi admittamus, rationem hanc Aristotelis rectè formare non possumus: sed ad huiusce rei plenam intelligentiam legenda sunt ea, quæ scripsimus in operibus Logicis de medio demonstrationis, vbi ostendimus necessarium omnino esse in omni potissima demonstratione, vt propositio maior sit immediata, de minore non itẽ, sed satis esse, si vel sit immediata, vel pẽdens ab alia minore prima, & immediata.

Quomodo principia dicuntur immediata.

Primo li. de Metho. cap. 17. & 18.

Causasq; & notiora oportet esse, & priora: causas quidem, quia tunc scimus, quum causam cognoscimus, & priora, siquidem causæ: & præcognita non solùm altero modo, eo quòd intelligantur, sed etiam vt sciantur quod sunt.

Probat tres reliquas conditiones, quę relationem habent ad conclusionem, & præpostero ordine vtitur: incipit enim ab illa conditione, quam antea vltimo loco exposuerat: ibi namque eas, quę latius patent, conditiones angustioribus, quæ restringendi vim habent, anteponere debuit; quia hunc ordinem in differentijs alicuius rei enumerandis seruare oportet: hic verò eas probare volẽs seruat ordinem facilioris doctrinæ, quoniã enim ex eo quòd principia sunt causæ faciliè ostẽdetur, quòd & priora, & notiora sint, ideò probat in primis quòd sint causæ, & argumentum sumit ex definitione scientiæ satis manifestum, tunc scimus rem, quando eã per suam causam cognoscimus, at per principia volumus conclusionem scire, ergo debent principia esse causæ conclusionis, quia nisi sint causæ, non fit scientia. Notare debemus Aristotelem dicere [causas] in numero plurali, quia respicit ꝓpositiones, quæ duæ sunt ad vnius conclusionis ostensionẽ [causam] in singulari, sicut etiã suprà in definitione scientię; quia respicit mediũ, qđ vnius conclusionis vnum est; & rectè de principijs propositiones nõ sunt causæ quatenus propositiones, sed ratione medij, qđ verè causa est, ideò optimè loquutus est Auerroes, quando dixit, principia sunt causæ, quia medius terminus est causa maioris extremi. Deinde Aristoteles ex eo, quòd principia sunt causæ conclusionis, probat ea esse priora conclusione, siquidem omnis causa prior est effectu, priora autem intelligit non tempore, sed natura, quia non omnis causa tempore præcedit effectum, imò illa, quæ præcedit, in demonstratione potissima locum non habet, quoniam ea posita non ex necessitate ponitur effectus: medium igitur potissimæ demonstrationis tempore debet simul esse cum conclusione, at natura prius est conclusione, quia omnis causa prior natura est effectu, quum ex ea effectus pẽdeat, non ipsa ex effectu. Tandem Aristoteles ad postremam conditionem accedit, quæ fuit principia esse notiora cõclusione, & ad eam magis declarãdam mutat nomen [notiora] in nomen [præcognita] vt significet principia ea ratione dici notiora conclusione, ꝙ tempore prius cognoscantur, quàm conclusio, quoniam autem duo sunt modi præcognoscendi, vt ipse in secundo contextu huius lib. docuit, quid nomẽ significet, & quod sit; quo fit, vt si principia sunt præcognita, necesse sit ea altero modo esse præcognita, vel vtroque simul. ideò inquit Aristoteles, ea non solum quid significent esse præcognoscenda,

Propositiones non sunt causæ, nisi quia medium est causa.

Principia sunt priora conclusione non tempore, sed natura.

Conclusio debet esse præcognita, quid significet, sed non quod sit.

gnoscenda, sed etiam quod vera sint, quasi A dicat, non est magnum quid, quòd principia ante demonstrationem sint cognita quid significent, quia (vt ipse postea alio loco declarabit) præcognitio quid nomen significet, non est propria principiorum, sed omnibus quæ in demonstratione sunt, competit, etiam conclusioni etenim cõclusio quoque antequam demonstretur intelligenda est: sed in præcognitione quòd sint, discrimen consistit, conclusio enim antequam demonstretur non cognoscitur, quòd vera sit, principia tamen tũc cognoscuntur; sunt igitur principia præcognita conclusioni, quia conclusionis cognitionem præcedit principiorum cognitio, non tantum quid significent, hoc enim de conclusione quoque præ-

Prior aliorum.

noscitur, sed quod vera sint. Omnes hic putant, Aristotelem dicere solum, quòd principia debent esse præcognita, sed non probare, decipiuntur tamen, quia hanc quoque conditionem Philosophus probat, nec bene fecisset, si huius probationem prætermisisset, vult igitur eandem rationem subaudiendũ esse, qua ostensum est, principia esse priora conclusione, ex eo enim quod sunt causæ essendi, eatenus sunt natura priora, quatenus vero sunt causæ cognoscendi, eatenus sunt notiora, idest, præcognita conclusioni, nam si ex eorum notitia in scientiam conclusionis ducimur, necesse est ipsorum cognitionem cognitioni cõclusionis tempore anteire, siquidem indiuiduo temporis momento à noto ad ignotum discursus fieri nulla

Confirmatio expositionis 2. contex.

ratione potest. sumitur ex hoc loco confirmatio nostræ interpretationis in secundo textu huius libri aduersus communem eius loci expositionem, nam si Aristoteles ibi de partibus demõstrationis præcognitis loquutus est, vt alij putãt, quomodo hic dicit principia præcognosci & quid significẽt, & quod vera sint, si ibi dixit ea præcognosci solum, quòd vera sint? at si dicamus Aristotelem ibi non de præcognitis loqui, sed de solis præcognitionibus, nulla vrgemur difficultate, q̃a ibi non dixit, principia præcognosci solum, quòd vera sint, sed exempli gratia principiũ quoddam complexum adduxit, non tamen vt principium. & præterea vocalem tantum vt expressam præcognitionem ibi considerauit, hic verò de præcognitione latius loquitur, prout amplectitur & vocalem, & mentalem, sic enim necesse est, principia præcognosci, & quid significent, & quòd vera sint. Præterea si Aristoteles iam dixisset, principia præcognosci quòd vera sint, hic nõ rectè loqueretur, anteponens præcognitionem quid præcognitioni quod, sed potius è conuerso dicere deberet, non solum quòd vera sint, verum etiam quid significẽt, illud enim iam expresserat, de hoc autem adhuc nihil dixerat, itaque modus iste loquendi, [sed etiam quòd vera sint] apertè declarat, nouũ esse hoc Aristotelis documentum, nec ab ipso vsquam prolatum in præcedentibus. Dubium hic oritur, quia Aristoteles inconstans esse videtur, qui dicit principia esse præcognita conclusioni, significans vtramq; propositionem; at supra in context. 3. dixit solum maiorem esse præcognitam conclusioni, minorem verò non præcognitam, sed simul cum conclusione cognitam. Huius dubij solutio facilis erit, si cognouerimus, tum B quomodo res ipsa sese habeat, tum quæ sit Aristotelis mens in illo 3. contex. res quidẽ ita se habet, vt duæ propositiones, si coniunctæ sumantur, non sint præcognitæ conclusioni; quia is, qui vtramque ita cognoscit, vt vnam alteri adiungat, non pôtest ignorare conclusionem, quamuis enim lingua illationem non proferat, animus certè eam dicit; at disiunctas necesse est ambas præcognitas esse conclusioni, quia conclusio non potest innotescere ex altera tantum, sed ex vtrisq; simul sumptis; non potest autem altera pro- C positio alteri adiungi, nisi sit cognita: nam si incognita adiungatur, etiam conclusio manebit incognita. sint duę propositiones A. B. ex quibus demonstranda sit conclusio C. non potest negari alteram saltem propositionem præcognitam esse conclusioni, sit A. præcognita, huic postea adiungatur B. quæro an B. quoque sit præcognita antequam adiungatur, an non præcognita: si pręcognita, iam patet vtramque esse præcognitam: sin minus, necesse est eam innotescere, si conclusio inferenda sit: innotescere autem non potest, nisi ex aliquo notiore, & per discursum, D quia omnis disciplina intellectualis per discursum comparatur, siue fit per syllogismum, siue per inductionem; non possunt autem eodem temporis momento duo discursus fieri, vnus, quo innotescat B. ex D. & alter, quo innotescat C. ex A. pri⁹ igitur oportet vt B. ex D. innotescat, quàm C. ex A. B. quare vtraque propositio vt separatim accepta præcognita est conclusioni; vtræque autem simul iunctæ præcedunt quidem natura præcognitionem conclusionis, sed non tẽpore. Quòd autem Aristoteles in 3. contex. di- E xit, minorem simul cum conclusione innotescere; id verum est de illa minore particulari, quam ibi in sophistarum cauillo considerabat; ea namque statim sensu cognoscitur absque vllo discursu; & inde collegimus id, quod modo dicebamus, vtramque propositionem simul sumptam non præcedere tempore cognitionem conclusionis, quum enim statueret ibi Aristoteles maiorem propositionem iam præcognitam, deinde minorem statim cognitam illi adiungeret cẽsuit simul haberi cognitionem conclusionis, nõ quòd simpli-

Dubium.

Solutio.

Duæ propositiones vt coniunctæ non sunt præcognitæ cõclusioni.

Vtraque propositiones vt disiunctæ præcognitæ sunt conclusioni.

Nota declarationem 3. cont.

ſimpliciter concluſio ſimul cum minore fiat nota, ſed cū minore adiuncta maiori, at de minore vniuerſali, qualis ſemper eſt in demonſtratione, ſecus eſt, illud quidē de hac quoq; verum eſt, ꝙ vt adiuncta maiori nō præcedit cognitione cōcluſionis, ſed illud intereſt, ꝙ minor illa particularis nec vt adiuncta maiori, nec vt ſeorſum accepta præcognita eſt cōcluſioni; at minor vniuerſalis neceſſe eſt vt ſeparatim ſumpta cognita ſit ante cōcluſionem, vt oſtēdimus: animaduertere autē debemus, ꝙ conſil. Ariſt. in eo 3. contex. non eſt declarare an vtraq; propoſitio, an altera tantum ſit præcognita cōcluſioni; hoc.n. ad inſtitutū eius loci minimè pertinet, ſed eſt ſolum oſtēdere modum, quo per ſyllogiſmū poteſt acquiri ſciētia. hunc igitur declarare volens, conſiderauit ordinē ratiocinandi naturalem & cōſentaneum generationi naturæ, quemadmodum.n. in generatione naturali prius materia ſtatuitur, poteſtatē habens vt ex ea aliquid fiat, deinde illi admouetur agens, ꝙ rem educat de poteſtate ad actū, ita Ariſt. primo loco maiorem propoſitionē conſtituit, quæ totū ſyllogiſmum poteſtate continet, & materiæ locū habet, poſtea illi minorem adiunxit, quia ſic clarè oſtenditur tranſitus de poteſtate ad actū, qui nō ita appareret, ſi præponeretur minor: deinde illi maior adiūgeretur: quia minor non continet concluſionem ſicut vniuerſale continet particulare poteſtate: proinde cōcluſio nō ita in minore ineſt, vt in maiore, quādo aūt propoſita maiore Ariſt. illi minorem adiūxit, & dixit eam tunc primū innotuiſſe, hoc in illa tantū minore particulari conſiderauit, vt dubium tolleret, quō minor illa diſcatur. nō.n. voluit vt id de minore quoq; vniuerſali intelligeretur, quoniā ad declarandum modum, quo ſciētia acquiritur, nihil refert an minor ſeorſum præcognita ſit, an non præcognita, quū hoc ſolū intelligere ſatis ſit, ꝙ quum primū minor maiori adiungitur, ſtatim concluſionis ſcientia educitur de poteſtate ad actum.

Cont. 12. [Priora autē ſunt, & notiora dupliciter, non.n. idē eſt prius natura, & ad nos prius, neq; notius, & nobis notius: dico aūt ad nos quidē priora, & notiora, q̄ ſunt propinquiora ſenſui, ſimpliciter aūt priora, & notiora q̄ lōgius ab eo abſunt, ſunt aūt remotiſſima quidē illa, q̄ maximè vniuerſalia ſunt, proxima verò, q̄ ſingularia, & hęc oppoſita inuicē ſunt. Ex primis aūt eſt, qđ ex proprijs principijs eſt: idem.n. dico primū, & principiū.]

Cont. 13. Quū dixerit Ariſt. principia demōſtrationis eſſe priora & notiora concluſione, prius autē & notius ſint voces ambiguæ, q̄ varijs modis intelligi poſſunt, vult hic harū ſignificationes diſtinguere, vt ſciamus quō principia dicātur priora, & notiora. Inquit igitur prius, & notius dupliciter dici, aliud.n.

A nobis prius, & nobis notius eſt, aliud verò natura, nobis quidē priora, ac notiora dicūtur ſingularia ſenſilia. natura verò priora ac notiora ſunt vniuerſalia, q̄ longè diſtāt à ſenſibus. Sed quū duplex ſit vniuerſale, de vtro intelligat hic Ariſt. dubiū eſt, ſumitur.n. vniuerſale pro eo, ꝙ de multis prędicatur, idq; vel ſpecies vel genus: ideo genus quando in categoria ſuperius eſt, ac de pluribus prędicatur, tanto vniuerſalius eſt, huic vniuerſali duplex ſingulare reſpōdet, vnum, quod ſimpliciter eſt ſingulare, nēpe indiuiduū, quod B de nullo prædicatur, alterum, quod per comparationem tantum dicitur ſingulare, vt ſpecies reſpectu generis, & quodlibet inferius in categoria reſpectu ſuperioris. Altero modo dr̄ vniuerſale id, ꝙ pluriū cauſa eſt, licèt de pluribus nō prædicetur; Deus.n & materia prima ſunt res vniuerſales, quia plurium cāæ ſunt, quāuis ſint indiuidua, & de nullo prædicētur, huic vniuerſali rn̄det ſingulare acceptum pro effectu, qui nullius eſt cauſa. Duo hæc vniuerſalia a Latinis interpretibus vocari ſolēt vniuerſale in prædicādo, & vniuerſale in cauſando, C ipſi igitur Latini dicūt Ariſtot. hic loqui de vniuerſali prædicando: Auerr. cōtra de vniuerſali in cauſando q̄ ſententia verior eſt. nā ſi cum Latinis intelligamus illud vniuerſale, qđ prædicatur de pluribus, diſtinctio hæc Ariſt. eſt oīno præter rē: quia demōſtrationi nullo pacto accōmodari pōt, ſiquidem in demōſtratione oēs termini ſunt prædicatione pares, ac reciprocabiles, vt Ariſt alio in loco docebit: ideo demōſtratio neq; ab vniuerſalib. ad ſingularia progreditur, neq; à ſingularibus ad vniuerſalia, proinde neq; à notioribus natura, neq; à no- D tioribus nobis, adde, ꝙ Auer. notat, vniuerſale, qđ de multis prædicatur, opus noſtrum eſſe & naturæ penitus incognitum: eſt n. illud, quod eſt in animo, & dr̄ vniuerſale poſt multa: quo fit, vt neq. prius natura dici poſſit, neque poſterius, quū nō ſit naturæ opus, ſed mentis noſtræ: præterea nullū huiuſmodi vniuerſale pōt dici remotius à ſenſu, vel propinquius ſenſui quā aliud vniuerſale q a ſolū ſingulare eſt ſenſile, neq. eſt magis ſpeciei ſingulare, quā generis, vt hic homo nō magis eſt hic homo, quā hoc aīal, & hoc cor- E pus; imò notior fortaſſe eſt vt hoc corpus, quā vt hic homo, quare nō magis eſt propinquus ſenſilibus homo, quā corpus. Auerrois autē interpretatio de vniuerſali in cauſando tū propoſitio Ariſt. accōmodatiſſima eſt, qui dixit principia eſſe cauſas concluſionis, & ita priora natura cōcluſione: tū ipſa per ſe perſpicua eſt, & oī difficultate caret, cauſæ nāque rerū abſcōditæ ſunt, & remotæ à ſenſibus, effectus verò ſub ſenſum cadunt: ideò priores, ac notiores nobis dicuntur, quàm cauſæ, & cōtra hæ priores, & notiores natura,

Vniuerſale duplex. Singulare duplex.

Expoſitio Latinorū. Cōfutatio.

Vniuerſale, quod prędicatur non eſt cognitū naturæ, ſed eſt opus noſtrum.

Expoſitio Auerrois.

ra, effectus autem posteriores, verũ hoc non ita est intelligendum, vt natura dicatur cognoscere, natura.n.nihil cognoscit: sed quia dum simpliciter, & secundum propriam naturã res consideramus, causæ sunt effectibus priores: quoniã natura producit effectus ex causis, quocirca quũ res ita cognoscẽdę sint, vt reuera sunt effectus sicut a causa habet vt sit, ita ab eadem habet vt cognoscatur, & ex ea pendet non minus secundum cognitionẽ, quàm secũdum esse cõtra verò causa neutro modo pendet ex effectu: ideo causa secundum propriã naturã & prior, & notior est effectus, i. cognoscibilior, propterea quum Græca dictio datiui casus [τῇ φύσει] Latinè verti possit & in datiuo, & in ablatiuo, hoc tñ in loco legenda est in ablatiuo [natura] sed non [naturę] vt multi legunt, idq; Arist. ipse declarat, dum hãc dictionem postea mutat in aduerbium [simpliciter] tãquam idẽ significans: sensus.n.est, ꝙ dum res simpliciter, & secundum propriã naturã considerantur, & sine vllo ingenij nostri respectu, cãæ priores, & notiores sunt effectibus: attamen ea est humana cõditio, vt à sensibus oĩs nostra cognitio originẽ ducat, & ita cãæ insensiles ignotiores nobis sint, effectus autem sensiles notiores, licèt secundum naturam è contrario res se habeat, hinc fit, vt hęc nostra cognitio cõfusa & imperfecta dicatur: nunquã.n. effectus perfectè cognoscimus, nisi a causis vt notioribus ad ipsos vt ignotiores progrediamur, vt.n. sunt nobis notiores effectus causis cognitione confusa, ita sunt nobis notiores causæ effectibus cognitione distincta.

Quomodo causæ dicantur notiores natura.

Dubium. Hinc sumi potest cuiusdam dubij solutio, quod alicuius animum torquere posset, nam Arist. significare videtur demonstrationem esse nõ à notioribus nobis, sed à notioribus natura, hoc tñ non videtur verum: quia demonstratio instrumentum nostrum est quo nos vtimur, nõ quo natura vtatur: est igitur prorsus inutilis, si est ex ignotiorib. nobis.

Solutio. Solutio huius difficultatis iã à nobis diffusè explicata est in operibus Logicis, nũc sat est, si eã breuiter recensentes dicamus Arist. non dixisse causas esse notiores naturæ: quia reuera natura non cognoscit, sed in vtraq; acceptione notioris significasse notiora nobis: ita vt sensus huius distinctionis sit, alia sunt notiora nobis, idest, nobis tantũ, nobis in statu imperfectionis cõstitutis, & ordinẽ seruantibus ordini naturæ contrarium, alia verò natura, idest, nobis seruantibus ordinẽ naturæ, hoc significat Auerroes infra in cõment. 22. dicens demonstrationẽ esse ex notioribus nobis, & natura simul, non ex notioribus nobis tantum; deinde subiungens ad hoc declarãdũ, principia sunt notiora apud nos, & priora apud naturã, sic.n. totã cognitionẽ nobis tribuit Auerroes, nullã naturæ.

Lib. 4. de Meth. cap. 10 & lib. de Spec. dem. c. 17.

A Soluit ẽt Auerroes apparentẽ repugnãtiam in verbis Arist. qui in proœmio 1. lib Phys. dixit vniuersalia esse nobis notiora particularibus, hic aũt dicit, vniuersalia esse notiora natura. Inquit Auerroes Aristo. ibi loqui de vniuersali in prædicãdo, hoc.n. nobis notius est, hic verò de vniuersali in causando, quod est notius natura. Sed aliud magis dubium ꝑp verba Arist oritur, qui distinctionẽ hanc fecit prioris & notioris, vt intelligeremus demonstrationem fieri ex prioribus, ac notioribus non nobis tm̃ sed natura, postea verò declarans quæ sint priora & notiora natu B ra, dixit ea esse maximè vniuersalia, atqui huiusmodi sunt causæ primæ, ac remotissimæ, ergo significare videtur demonstrationẽ fieri ex causis remotis, ꝙ tamen postea ipse negabit: quia ex causa proxima fit demõstratio ꝑp quid, non ex causa remota. Ad hoc (quicquid alij dicant) ego puto Arist. respõdere statim, quãdo dicit [ex primis autem est, ꝙ ex propriis principiis est: idẽ.n. dico primũ, & principium] q.d. intelligo causas ita primas, vt sint ẽt propriæ, ideoq; ẽt proximæ, tales aũt sunt, quando non excedunt limites C subiecti propositi, aliquo enim vel totius scientiæ, vel partis subiecto constituto, id, quod omnium in eo in existentium primum est, & ipsum nõ excedit, est illius sciẽtiæ, vel illius partis principium, vt si subiectũ scientiæ statuatur animal, & omnia, quæ ipsum excedunt, dimittantur, vt ea tantũ, quæ animalis propria sunt, relinquantur, inter hæc certum est primum locũ tenere ipsam propriam naturam & formã animalis, hæc enim est prima causa, & primum principium omnium accidentium animalis propriorum, vt D in operib. logicis declarauimus, forma igitũ, seu definitio ꝓprij subiecti est primũ, & indemõstrabile principiũ demõstrationum, & est simul principiũ propriũ, & cã non remota, sed proxima: ideò idem est (inquit Arist.) primum & principium, quia primum eorũ, q̃ in subiecto scientiæ insunt, est totius scientiæ principiũ, & est illi subiecto adæquatũ, & ꝓprium, ꝙ ẽt clarius ab Arist. proferetur intra in cont. 47. huius libri nil ẽt in scientia datur hoc principio vniuersalius sumendo vniuersale ꝓ eo, ꝙ multorum causa est, q a E est prima cã oĩum, q̃ in ea scientia considerantur. Verba illa [& hæc opposita inuicem sunt [vel significant relatiuã oppositionem causæ, & effectus, vel contrarietatem horum ꝓcessuum, quorum vnus est à notiorib. nobis tm̃, altera notiorib. natura, & nobis simul, opponuntur.n. vt ascensus, & descẽsus.

Dubium. *Solutio.* *Dubium.* *Solutio.* *Lib. 1. de Med. dem.* *Definitio subiecti est primum sciẽtię principium.*

Principium aũt demonstrationis est ꝓpositio immediata, immediata aũt, qua nõ est alia prior ꝓpositio aũt est enunciationis altera particula vnũ de vno, Dialectica quidẽ, q̃ similiter accipit vtrãlibet, demonstratiua verò,

verò, q̃ determinatè alterã. q̃ vera est. enunciatio aũt contradictionis vtralibet particula, contradictio aũt, cuius ꝑ se non est medium, particula aũt contradictionis illa quidem, quæ est aliquid de aliquo, affirmatio, quæ verò aliquid ab aliquo, negatio.

Præceptum est tum Arist. tum Plat. ut de aliqua re orõnem habituri, in primis eius rei, q̃ tractanda est, definitionẽ ꝓponamus, de principijs igĩt demonstrationis sermonẽ facturus in sequentib. Arist. constituit definire principium, atq; ẽt in species diuidere ut aliq̃, saltem rudem, specierum notitiam in pręsentia habeamus, itaque hic principii demonstrationis definitionem ponit, quam antea, dum conditiones principiorum ignorabant, afferre non potuit, at conditionibus inuentis colligit ex his statim definitionem principii, dicens [principiũ demonstrationis est ꝓpositio immediata] q̃ definitio breuissima est, quũ ex genere, & vnica differentia cõstet, sumit n. ꝓpositionẽ tanquã genus principij demonstratiui, immeditã verò tanquã differentiã, & statim vtrãq; particulam declarat. Sed cõsideratione dignum, est quũ multas principiorũ conditiones iã inuenerit Arist. cur vnã tm̃modo præteritis alijs in definitione principii assumpserit, ꝙ quidem nullus videtur ex interpretib. aĩaduertisse.

Dubium.

Sciendũ itaq; est, principia demonstrationis considerari posse tũ ſm seipsa absq; vlla prorsus relatione ad demonstrationẽ, tũ ẽt respectu demonstrationis, & vt ipsius principia sunt, absolutè quidem, & sine vllo respectu considerant in vlt. cap. 2. lib. vbi Arist. docet quisnã sit pricipiorũ habitus & qua methodo acquirat, est. n. postremũ illud cap. quasi seiunctũ à tractatione de demonstratione, in tota aũt reliqua horum duorum libr. parte considerantur principia respectu demonstrationis, aliter. n. considerari non possunt, vbi de ipsa demõstratione tractatio instituta est possunt aũt respectu demonstrationis principia considerari duob. modis, vel. n. vt actu demonstratione sunt, vel vt ptãte, nã ad demõstrationẽ referunt, tum formatã, tum ẽt formandã, & vtroq; mõ dicuntur principia scientiæ. ac demonstrationis, in ipsa igĩt demonstratione actu formata principia nõ solũ sunt vera, & immediata, sed ẽt priora, & notiora, & cãę conclusionis, quia hæ tres cõditiones respectũ notãt ad conclusionẽ iam illatã, si vero ante demonstrationẽ sumantur nondum adest conclusio, ad quã relata dicãtur priora, & notiora, & cãę, sed eis competunt conditiones absolutæ, sunt. n. propositiones verę, & immediatæ, qm̃ igĩt Arist. hic ipsum ꝑ se principiũ demonstrationis cõsiderat (vult. n. vt ipsius ſm se naturã cognoscamus, anteq̃ in demonstratione sumat) iõ conditiones respectiuas in hac definitione

Solutio Principia posũt tri pliciter cõsiderari.

A non accepit poterat, quidem exprimere conditionem illã, vera, sed vt breuissimam definitionẽ faceret, eam subticuit; quia cõpręhenditur in illa cõditione [immediata] siquidẽ nulla datur immediata ꝓpositio, q̃ vera nõ sit, satis igĩt ꝑ hanc vnam differentiam separãt principiũ demõstrationis à ꝓpositionib. oĩum aliorũ syllogismorũ, q a nullus syllogismus hẽt ꝓpositiones immediatas, nisi solus demõstratiuus. Deinde vtrãq; definitionis particulã declarat, ac describit Arist. & primum docet, quid sit immediata, dicens,

Soluit syllogismus demonstratiuus habet propositiones immediatas.

B [immediata est, qua nõ est alia prior] in q b. verbis id, ꝙ supra notauimus, idẽ hoc in loco esse primũ, & immediatũ, illud. n. est primum, quo non dãt prius, illud est immediatũ, ꝙ oĩ medio caret. quũ igĩt descriptionem Arist. attribuat immediato, sumit primũ, & immediatũ, vt vnam cõditionẽ, non vt duas, dicens aũt [qua non est alia prior] intelligit (vt ait Auer.) priorem non mõ ſm cognitionem, sed ẽt ſm naturã, siquidẽ multę sũt ꝓpositiones, q̃ à nobis ꝑ sensum cognoscũtur, ꝓinde primæ sunt ſm nrãm cognitionẽ

Propositio dicitur prima, vel secundum cognitionẽ vel secundum naturam.

C tñ non sunt primæ ſm naturam, quia mediam causam hñt, quare & alias propositiones priores per quas demonstrari posũt licet ope sensus illico cognoscant sine medio ꝑpea aduertẽdũ est, nõ esse vnã & eãdẽ prĩcipiorũ cõditionẽ, vt sint prima, & vt sint priora prima. n. dñr ratione propositionum priorum, quas non habent, priora verò respectu conclusionis, quare possunt esse priora, nec tñ esse prima. Declarat ẽt Arist. quid sit propositio, deinde illa quoq; describit, q̃ in propositionis descriptione assumpserat, pluresq; descriptiones adducit, quas reuera

Priora duæ diuersæ conditiones sũt.

D missas facere poterat, sicut eas omisit Themistius, tanq̃ expositas iam in lib. de Interpret. & in Prioribus Analyticis. Inquit primum propositionẽ esse alteram particulam enunciationis habentẽ vnum prædicatũ de vno subiecto, particulas enunciationis intelligit affirmationem, & negationẽ, quæ sunt duæ species enunciationis. Notãt hic plures interpretes enunciationẽ & propositionem reipsa idem esse, rõne differre: Enũciatio. n. dr̃, dum ſm se, & absolutè sumitur. Propositio verò quatenus est in syllogismo ꝙ dictũ

An propositio & enunciatio idem sint.

E mihi non oĩno verum vr̃. nam si enunciatio latius patet, quã propositio, nõ pñt re idem esse: atqui nomen enunciationis non modo propositiones syllogismi significat, sed etiã conclusionem: nomen aũt propositionis conclusioni cõueniens non est, & quisquis conclusionem propositionẽ vocat, non rectè loquitur: q a propositio dr̃ tanq̃ proposita cõclusioni. Rectè aũt Aristot. propositionis nomen declarat per affirmationem & negationem, nõ per veritatem, ac falsitatem, quoniã enim propositio dr̃, quatenus sumitur in syllogismo,

Propositio dicitur respectu syllogismi.

logiſmo, ad formã aũt ſyllogiſmi, vimq; illatricem nil pertinet conſideratio veritatis, ac falſitatis: ſed an ſint propoſitiones affirmatiuæ, ac negatiuæ, id plurimũ intereſt ad illationem cõcluſionis, ideo hæ ſunt cõditiones vim ſyllogiſticã cõſtituentes, & ad propoſitionem ptinentes, quatenus eſt propoſitio. Rectè ẽt dixit alterã particulã enunciationis, nõ dixit vtramq; ſimul: quia ſi vtraq; ſimul ſumatur, non põt habere vim ſyllogiſticam, ſed pro occaſione vel ſola pars affirmãs, vel ſola pars negãs ſumẽda eſt, ſi debeat eſſe propoſitio ſyllogiſmi ob eãdem rõnẽ adiecit Ariſt. [vnũ de vno] quia termini in ſyllogiſmo debent ſinguli eſſe ſimplices, nõ multiplices, nec æquiuoci in ſingula igitur propoſitione vnũ prædicatum de vno ſubiecto enũciãdum eſt, q̃a ſi ſecus fiat, ea propoſitio ad ratiocinandũ inutilis eſt. Subiungit etiã Ariſt. diſcrimen propoſitionis dialecticæ & demonſtratiuæ, qđ ẽt in 1. c. 1. lib. Priorum declarauit. nã propoſitio ſyllogiſmi dialectici, & ꝓpoſitio ſyllogiſmi demõſtratiui hoc cõe habent, qđ vtraq; eſt altera tñ pars contradictionis, ſeu enunciationis, non vtraq; ſimul, hoc tñ intereſt, ꝙ propoſitio dialectica eſt altera pars enunciationis indiſtinctè, quia Dialecticus non minus ſumit aĩam eſſe mortalem, q̃ aĩam non eſſe mortalem, quum æquè ſit paratus accipere vtramuis, demonſtrator aũt alterã diſtinctè ſumit, & ita hãc, vt non illã, ſumit. n. eam tñ, quæ vera eſt. falſam accipere nõ poteſt: ſiquidem verſatur in materia neceſſaria, in qua neceſſe eſt alterã partem verã eſſe, alteram falſam. Qm̃ autem Ariſtot. in deſcriptione propoſitionis noĩauerat enunciationem, ideo ipſius quoq; deſcriptionem quandã apponit, & inquit enunciationem eſſe vtramuis particulã contradictionis, quum n. enunciationis natura conſiſtat in ſignificatione veri, vel falſi, partes aũt contradictionis ſeparent verũ à falſo, quia neceſſe eſt alterã verã eſſe, alterã falſam: ideo recte declaratur enũciatio per particulas cõtradictionis. Tandẽ affert definitionẽ contradictionis, & particularũ contradictionis, qm̃ harum mentionẽ fecerat in deſcriptione enunciationis, ſumit oppoſitionem tãquam genus contradictionis: etenim quatuor ſunt ſpecies oppoſitionis, cõtraria, priuatiua, relatiua, & contradictoria. medio autẽ carere ſumit, tanq̃ dñiam. quæ contradictoriã oppoſitionẽ ab alijs oĩbus ſeparat, duplex n. eſſe põt medium inter duo oppoſita. vnũ eſt media forma, qđ ſolet ẽt dici medium per participationẽ extremorũ, vt rubeus color medius eſt inter albũ & nigrum, alterũ eſt medium ſubiectum, quod dr̃ etiam mediũ per negatione extremorum, vt aĩa inter album & nigrum, quia neq; eſt alba, neq; nigra, & lapis inter cæcum & vidẽs, quia neq; eſt cæcus, neq; videns, & inter patrem & filium, quia neq; eſt pater, neq; filius, quãuis igitur media forma locum non habeat niſi in ſolis cõtrariè oppoſitis, iiſq; fortaſſe non oĩbus, ſed q̃ plurimis, at medium ſubiectum datur inter oĩa oppoſita, ſolis exceptis cõtradictorijs. quum. n. hæc oppoſitio oĩa, quæ ſunt, cõplectatur, neceſſe eſt vt quælibet res ſub altero cõtradictoriorum mẽbrorũ cõtineatur, ideo nullũ relinquitur ſubiectum. i. ens medium, cui dicere poſſimus neutrã contradictionis partẽ cõpetere: ſola igitur contradictoria omni prorſus medio carent: qđ verò addit Ariſt. [per ſe] adiectum eſt pp enunciationes contrarias vniuerſales, quæ in materia neceſſaria nullum habent medium, ſed ſemper altera vera eſt, altera falſa, vt, Oĩs homo eſt aĩal. Nullus homo eſt aĩal. medium. n. non habent, quia de qualibet re neceſſe eſt alterum duorum verũ eſſe: aut. n. eſt aĩal, aut non eſt aĩal: attñ carere medio his contrarijs non cõpetit, quatenus ſunt contrariæ, ſiquidẽ dantur contrariæ, quæ medium habent, nempe illæ, quæ ſunt in materia contingente, ſed eis cõpetit, quatenus pp materiã neceſſariam ſubeunt vim & naturã contradictoriarum. igitur ſi contrarijs competit qñque vt nullum medium habeãt, non cõpetit per ſe, q̃a nõ quatenus ſunt contrariæ, ſed ſolis contradictorijs p ſe cõpetit carere omni medio, quia quatenus ſunt contradictoria, quare oĩbus cõpetit. Particulæ aũt contradictionis (inquit Ariſtot.) ſunt affirmatio, & negatio, & affirmationẽ dicit ſignificare aliquid de aliquo, enunciat. n aliquod prædicatum alicui ſubiecto ineſſe, negationem verò aliquid ab aliquo, à ſubiecto. n. ſeparat prædicatũ: hic notandum eſt his duas dictiones [de] & [ab] quandoq; opponi inuicẽ, videlicet qñ dictio [de] propriè ſumitur pro ſola affirmatione, vt in his verbis manifeſtum eſt: qnq; verò non opponi nempe qñ dictio [de] latè ſumitur prout etiã negationẽ complectitur, quia etiam in negatione aliquid de aliquo prædicamus negatiuè, hoc modo ſumpſit hanc dictionem Ariſtoteles in præcedentibus verbis, in deſcriptione propoſitionis, quando dixit, vnum de vno.

[Immediati autem principij ſyllogiſtici poſitionem quidem dico, q̃ non eſt monſtrare, neq; neceſſe eſt habere eum, qui aliquid docendus ſit, q̃ autem neceſſe eſt habere docendum quodlibet, dignitatem; ſunt. n. nonnulla hmõdi, hoc. n. maximè in talibus conſueuimus nomen dicere. Poſitionis verò illa quidem, quæ accipit vtramlibet particulam enũciationis, vt quum dico eſſe aliquid, vel non eſſe, ſuppoſitio, illa verò, quæ ſine hoc, definitio eſt, definitio. n. poſitio quidem eſt, ponit. n. Arithmeticus vnitatem eſſe id, qđ eſt indiuiduum ſecundum quantitatem, at ſuppo-

Margin notes: Oppoſitionis quatuor ſpecies. — Duplex medium inter oppoſita. — Præpoſitio de ſumitur dub. modis. — Cont. 14.

suppositio non est, nam quid est vnitas, & esse vnitatem, non idem est.

Post definitionem Arist. hic diuisionem facit principij demonstratiui, nam syllogisticum hic significat demonstratiuum, quia non datur principium immediatum, nisi in syllogismo demonstratiuo, diuidit autem ipsum in positionem & dignitatem deinde iterum positionem in definitionem, & suppositioné, quas oés species breuiter, ac pingui Minerua declarat; alius namq; erit in hoc libro opportunior locus, in quo de his accuratius loquetur; nunc cognouit necessariam fuisse rudem quandam harum specierum notitiam propter illa, quæ de principijs dicenda sunt. Simile quiddã apud Arist. notare possumus in 5. lib. Physicorum, vbi species motus enumerat in ijs n. libris non est consilium Arist. agere de speciebus motus, sed de motu generaliter sumpto; siquidem de speciebus in alijs naturalibus libris dicturus; erat copiosius, atq; distinctius; sed ibi de speciebus agit propter meliorẽ cognitionem generis, nõ propter species ipsas. Diuisio, quam hic Arist. facit, est qualis esse debet, generis in species ꝑ oppositas differentias, hunc in modum: principium immediatum aliud necesse est cognitum esse discipulo antequã ad doctorẽ accedat: aliud vero non est necesse, sed tunc primum fit ei notum, qñ illud audit ex ore præceptoris: illud vocatur dignitas, hoc aũt positio: dicitur .n. per se notum non solũ id, quod a nobis actu cognoscitur, sed illud quoq; quid, licèt actu cognitũ non sit, est tamen per seipsum cognoscibile quum primũ auditur, nec opus habet demonstrari, per aliud. quia simulatq; ipsum audimus assentimus, vel saltem leui egemus declaratione, sed non probatione: huiusmodi igitur principia, quæ discipulus antea non nouit, sed statim ea credit, quum a præceptore proferuntur, vocantur positiones: quia preceptor illa ponit hoc est, sine vlla probatione cõstituit: illa verò, quæ pp maximam suã euidentiã nota oĩbus sunt antequam audiant ex ore præceptoris, a Grçcis axiomata à nostris dignitates appellantur: sunt .n. quædam ita cõspicua (inquit Arist.) vt eis hoc nomen tribuatur ad significãdam magnæ claritatis excellentiã, quasi prę cęteris digna, quibus fides adhibeatur, vt totum esse sua parte maius, de omni re veram esse vel affirmationẽ, vel negationem, & alia eiusmodi: hoc aũt non ita est intelligendũ, vt credamus horum cognitionem esse nobis naturaliter insitam, nã Arist. in vlt. c. 2. li. docet eã nõ esse cõnatam, sed acquisitam a nobis non aduertentib. primis .n. annis paulatim ea discimus per inductionẽ, ita vt non recordemur qñ didicerimus; hinc fit, vt, quũ ad perfectam ætatem peruenimus, in qua ad scientias accedere apti sumus, necesse sit oĩa eiusmodi principia iã nobis esse cognita, ideoq; a præceptorib poni nõ dicanť. Illa verò, quæ nõ est necesse cognita esse cuilibet docendo scientiã aliquam, qm̃ possunt esse incognita, ponũtur a præceptore sine vlla ꝓba-

Per se notum dicitur dupliciter.

Cognitio dignitatũ nõ est connata, sed acquisita.

A tione, & harũ duæ sunt species: aut .n. ponit aliquid esse, vel non esse, eaq; vocatur suppositio aut ponit q d sit, & dicitur definitio: suppositio est vt in Arithm. ꝙ detur vnitas: dicere aũt quid sit vnitas, vt si dicamus vnitatem esse id, quod est indiuiduũ sm̃ quantitatem, nõ est suppositio, sed definitio; supponimus .n. ennunciãdo aliquid esse, vel nõ esse: at definitio nõ est enunciatiua, quia neq; dicit rem esse, neq; nõ esse sed quid sit, ideò positio quidẽ est, sed nõ suppositio. Tres itaq; ad summũ spẽs immediati principij statuit Arist. dignitatẽ suppositionẽ, ac dfinitionẽ, quas oẽs apud Eucl. vnde hãc

B diuisionem accepit, legere possumus. Hæ aũt adhuc in spẽs diuidi possunt, sed de his alio in loco loquemur; hic tñ hoc annotare volumus, plura esse genera suppositionũ in scientijs, sed illã esse præcipuam, qua subiectũ ipsum scientiæ dari supponimus, quã solam hic Arist. respexisse videtur, quum exempli gratia, vnitatẽ afferat, quę locum habet subiecti in Arit. dum .n. ponitur esse, fit suppositio: dum aũt, ponitur quid sit, fit definitio, sed de his alibi. Considerandum manet dubium cuius mentionem facit

C Themi. & alij complures: nam Arist. dixit suppositionem esse alterã partem enuntiationis, definitionem verò neutram: quia nõ dicit esse, uel non esse aliquid, sed solũ q d sit. quare neq; affirmatiua est, neq; negatiua sed hoc dicens Arist. sibi ipse aduersari vr; quia prius vniuersè loquens de principio immediato, dixit ipsum esse propositionem, deinde dixit propositionẽ esse enuntiationem affirmantem; uel negantem; igitur si huius principij immediati species est definitio, necesse est eam esse affirmantem, vel negantem, quia quicquid de genere prædicatur, debet ẽt de specie qualibet prædi-

D cari. Ad hoc mihi videtur dicendum esse, quod definitio subiecti, de qua hic loquitur Arist est primũ scientiæ principiũ, ex quo ipsius subiecti affectiones demonstrantur, vt alias declarauimus: ideò eadem definitio duob. muneribus fungitur, quatenus respicit & subiectũ, cuius est, & affectiones, ad quarum postea demõstrationem assumitur, qñ .n. in principio scientiæ ante oẽs demonstrationes proponitur definitio subiecti tunc priore munere fungitur .s. significandi quid illud sit, neq; est propositio: q a licet simul cum ea etiam ipsum definitum pro

E feratur, ut quum dicimus homo est animal rationis particeps, ita vt videatur proferri in modum enunciationis, non est tñ actu enunciatio dum munus hoc. & proferentis consilium respicimus; is .n. nõ vult dicere an homo sit, necne, sed solum quid sit: neq; etiã dicere vult, quod aliquid in homine insit quia nihil ĩ seipso inesse dr; est tñ tũc potestate enunciatio quatenus eadem sumenda est postea, ut minor propositio in demõstratione, accidentium illius subiecti, quod est sm munus, quo dum actu fungit, est actu propositio dum .n. tunc dicimus, homo est aĩal rõis particeps non est amplius consiliũ nostrum dicere quid sit homo, sed sumere ali-

Suppositio subiecti præcipua est inter suppositionis.

Solutio.

Lib. 1. de med. dem.

Definitio subiecti fungitur duob. muneribus.

quid in hoīe inexistens, quod fit cā inhærentiæ affectionū ī eo: tūc igiť ea, q̄ fuit definitio hoīs est facta actu ꝓpositio demonstrationis, sed dū proponit vt definitio, in huius primi muneris functione nō est actu propositio, sed potestate
Cont 15. solū, postmodum autem fit ēt actu propositio.

[Qm̄ aūt oportet credere, & cognoscere rē, eo ꝙ talē habemus syllogismū quem vocamus demonstrationē, hoc est, eò ꝙ hæc sunt, ex quibus est syllogismus, necesse est non solum pcognoscere prima aut oīa, aut q̄dā, sed ēt magis; semper.n. propter quod vnumquodq; tale est, illud est magis tale, vt pp quod amamus, illud
Cont. 6. magis amicū est: adeò vt si nouimus per prima, & credimus, & illa noscamusque & credamus magis, quoniā per illa nouimus & posteriora.

Postquā Arist. definiuit principiū, ac diuisit in species, tūc reuertiť ad principiorū cōditiones, q̄ maiore declaratione indigēt, diligētius considerandas, & qm̄ earū duæ erāt classes, aliç nāq; ad rem pertinebant, aliæ ad aīum nostrum cognoscentē nunc eas, q̄ aīum respiciunt accipit, vt his declaratis in reliquis postea diutius versetur. Ad aīum aūt ptinet, quod principia sint notiora cōclusione, & cāæ cognoscēdi cōclusionē, quas conditiones vidit Arist. se satis imperfectè declarasse, nā (vt Auerr. notat) principia possunt referri ad conclusionē vel nondū illatā, & adhuc ignoratā, vel iā demonstratā, & cognitā, qm̄ igitur Philos. antea declarās, quō principia sint notiora conclusione, cōsiderauit ea solū respectu conclusionis nondū demonstratæ, & dixit esse notiora conclusione, i. præcognita conclusioni: nunc videns id nō satis esse, vult præterea ostendere, quod ēt post demōstratā, ac scitam conclusionem principia in alio sensu sunt notiora cōclusione, i. firmius ac certius cognita Hoc aūt ipsemet Arist. significat, facit.n. enthymema tale. Oportet cognoscere conclusionem pp principia, ergo pp principia non solum esse præcognita, sed ēt magis, & efficacius cognita. dicit.n. [non solū] at significādum non satis esse id, quod superius docuit, sed hoc quoq; addendum esse. probat consequentiā hanc Arist. faciens integrū syllogismū per additionē huius maioris; Propter qđ vnūquodq; tale est, id magis est tale: deinde repetit minorē, & conclusionē, quæ prius fuerant antecedens & consequens enthymematis, & ita syllogismum integrū facit. Minor propositio clara est per illa, quæ superius dicta, sunt de definitione scietiæ, ac de conditionibus principiorum. in ea.n. definitione dictū est scientiā rei fieri per cognitionē cāæ, pp quā est: deinde dictū est principia demonstrationis esse cās conclusionis, & cās cognoscendi conclusionē & quia conclusionem sciri per demonstrationem est ipsam sciri per cām, & sciri per principia; nā hæc oīa idē significant, iō dicit Arist. vtroq; mō prolatam minorem seruare eundē sensum: inquit enim [oportet cognoscere rem] idest, conclusionē [eoquod talē habemus syllogismum, quē vocamus demonstrationem] deinde hoc alijs verbis declarans subiungit [hoc est, eo quod hoc sunt [i. principia [ex q̄bus est syllogismus] nēpè demōstratiuus: hic.n. non alio mōie entiā conclusionis parit, q̄ per principiorū cognitionē est ī codicib. Græcis aliqua varietas: aliqui .n. legunt [estideoths] aliqui vero [estiueoths] sed nullius momēti discrimē est: quia vtroque mō verba hæc sunt declaratiua præcedentium queadmodū diximus. Id aūt, qđ Arist. in cōsequente dicit [prima aut oīa, aut quædā] multis difficultatē fecit, quū Arist. dicere videatur satis esse, si altera tm̄ propositio sit notior cōclusione, qđ cōsiderātes Græci interpretes ī ambiguitatē mihi videnť incidisse dicūt.n. Arist. ita loqui, quia verum est vtrumq;. qñq;.n. vtraque propositio est immediata, & indemonstrabilis, qñq; vero altera tm̄mō: quia altera est demonstrata per alias ꝓpea Arist. dixit [aut oīa, aut quædā] i. aut vtrāq; propositionē, aut alterā, reuera in ambiguitatē lapsi sunt: nam aliud est propositiones esse immediatas, aliud est esse notiores conclusione: quia etiāsi mediatæ, ac demōstrabiles sint, per hoc non stat, quin possint, ac debeant esse notiores conclusione, hoc. n, probat rō hæc Arist. nā pp principia siue immediata, siue immediata cognoscitur cōclusio, at pp quod vnum quodq; tale est, id magis est tale: igitur principia, ēt si mediata sint debent esse notiora conclusione itaq; nō considerat hic Arist. an principia sint mediata, an immediata, sed satis hēt sumere in præsentia, ꝙ pp illa fit nota conclusio. Rectius locum hunc interpretatur Auerr. qui inquit Arist. dixisse [aut oīa, aut quædam] non ꝙ putet vtrumq; verum esse, qñquidem conditio demonstrationis est, vt ambæ propositiones sint notiores conclusione, sed quia de hoc in præsentia disputare non vult, & satis habet, si vel vtramque propositionem, vel saltem alteram fateamur esse notiorē conclusione, vidit. n. rem primo aspectu aliquid habere difficultatis, quam in præsentia censuit discutiendam non esse: nam de præcedentia cognitionis res clara esse non vr: quia ex iis, quæ in 3. contex. dicta sunt, colligi videtur solam maiorem esse conclusioni præcognitam, attamen nos supra ostēdimus, id quidem verum esse de minore vt subiuncta maiori, sic enim non præcedit eius cognitio cognitionem conclusionis: sed vtramq; propositionem vt seorsum acceptam debere præcognitam esse conclusioni, similiter de efficacitate cognitionis dubium videri poterat, an semper vtraque propositio sit efficacius cognita, quā conclusio idq; ob rationem à Græcis tactm quando.n. minor est mediata, non est alio mō cognita, quam per demonstrationem, quemadmodū etiam conclusio, ideo non videtur efficacius cognita, attamen præsens ratio ostendit, vtrāque propositionem notiorem conclusione esse debere, vt antea aduersus Græcos dicebamus: Aristoteles tamē satis habuit dicere, quasdam pro-

Marginalia: Principia sunt notiora conclusionē ante quā sit demonstrata, & postquam demōstrata est. — Expositio Græcorū. — Cōfutatio. — Expositio Auerr.

propositiones esse pcognitas, & magis cognitas: quia de conditionibus principiorũ loqués nõ respicit nisi illa, q̃ sunt immediata, & indemonstrabilia, satis igit̃ ei est, si noscamus hęc esse notiora conclusione. Ad hũc sensum si Græcorũ expositio, q̃ reiecimus, traheretur, cõfutari certè non posset. Maior aũt illa propositio

Dubia adversus maiorem propositionem. Solutio.

[pp qđ vnumq; tale est, id magis est tale] multas vr̃ pati difficultates, nã hõ est ebrius pp vinum, nec tñ sequitur vinum esse magis ebriũ, filius est hõ pp patrem, nec tñ pater est magis hõ. Sed hæ, & aliæ oẽs, quæ prolixè hic considerari solent, facilè soluũtur. A propositio Arist. perpetuo vera est, si duę conditiones seruẽtur: Vna quod affectio f̃m q̃ duo inuicem comparãtur, illis ambobus insit, altera vt recipiat magis & minus, qũo. n. dicetur vni magis inesse, q̃ alteri, si non posit intendi, neq; remitti? his igitur duobus seruatis, semper verè dicemus, quod si alteri inest pp alterum, illi magis inest, vt diligi competit & filio, & præceptori, & datur maior, ac minor dilectio: iõ quum dilectio præceptoris fit pp dilectionem filij tãquã cãm eius, necesse est filiũ magis diligi, sic ẽt cognosci competit & principijs, & conclusioni, & datum maior, ac minor cognitio, qm̃ igitur cognitio principiorum est cã cognitionis cõclusionis, iõ magis principia cognoscuntur, quam conclusio. Sed ebrietas inest quidem hoĩ, at nõ vino: iõ non sequitur, vinum esse magis ebriũ: quia comparatiuum supponit primitiuum, humanitas verò inest quidem & patri, & filio, sed non recipit magis & minus, iõ non sequitur patrem esse magis hoĩem. Dubitant nonnulli,

Dubium.

quia rõ hæc Arist. non vr̃ esse propria demonstrationis, sed cõis. In oĩ. n. syllogismo, qui fidẽ aliquam, seu cognitionem faciat, necesse est ꝓpositiones magis credi, quã cõclusionem: quia pp quod vnumquodq; tale est, id magis est tale, etenim hoc est principiũ cõe, non est propriũ demonstrationis. Respondent, esse quidem hoc

Solutio aliquorũ.

principium cõe, sed à demonstratione, vti accõmodatur, restringi, & ita fieri rationẽ propriã demonstrationis. Sed hi videntur ignorare,

Confutatio.

quid sit argumentari ex principiis communibus: quia f̃m eos nulla daretur rõ ex communibus, tunc. n. dicimur argumentari ex cõmunib. qñ principio cõi vtimur ad demonstrandã de subiecto proprio, itaq; si tunc principium cõe diceretur restringi à subiecto, cui applicatur, nulla daretur rõ ex cõmunibus: hæc igitur applicatio maioris cõis ad subiectum propriũ, ꝙ in minore subijcitur, non est talis, quæ rõnẽ ita restringat, vt non dicatur rõ ex communibus, idq; docebit clarè Arist. in sequẽtib. dispu

Vera solutio.

tans contra Brysonẽ. Propterea ego puto, negari nõ posse rõnem hanc esse cõem: quia licet de demonstratione fiat, seu de principijs demonstrationis, tñ medium habet commune, & probat ẽt conditionẽ communem. nã habere propositiones notiores conclusione, non minus competit syllogismo dialectico, q̃ demonstra-A tiuo. cognouit autem Arist. ipse rationem hãc esse communem, ideo eam restringet, & faciet propriam in contex. 17. vt mox videbimus.

Fieri aũt non põt, vt credat aliquis magis, q̃ illa, quæ scit, ea, quæ neq; est sciens, neque melius dispositus, quàm si esset sciens; accidet autem hoc nisi aliquis præcognouerit eorum, qui per demonstrationem credunt. magis. n. necesse est credere principijs vel omnibus, vel quibusdam, quàm conclusioni.

Qui in hac particula Arist. agat, non satis cõstat: patet. n. hic argumentum fieri ducens ad B incommodũ, sed quidnã probare velit non est clarum. nam alij dicunt probari principia esse præcognita conclusioni per hoc ꝙ sunt magis cognita: alij verò dicunt probari secundo arg. quod sint magis cognita, sed nõ quod sint præcognita. Neutri tñ (vt mihi videtur) bene sentiunt: non illi, qui dicunt ostendi, ꝙ sint præcognita, quia hoc est alienũ ab instituto Arist. in hac parte, qui quum antea ostendisset, principia esse præcognita, hic proposuit ostendendũ, quod sint magis cognita: iõ videretur mõ quodam facere circularem ostensionẽ: prius. n.

Duæ aliorũ expositiones.

Confutatio prima.

C supponens quod sint præcognita, dixit hoc nõ sufficere, sed esse ẽt magis cognita: hic autem ex eo ꝙ sint magis cognita, ostenderet esse præcognita, & ita probaret notius per ignotius, sed neq; verbis Aristot. bene aptari potest hæc interpretatio, vt ea considerantibus manifestum est. Neque etiam alteri, quoniam Aristot. dicit [magis enim] non dicit, [magis igitur,] vt secundum eorum sentẽtiã dicere debuisset, quare manifestum est, hoc non proponi tãquã theorema probandum, sed sumi tanq̃ medium ad probandum aliquod aliud. Mihi q dem optima vr̃ ea interpretatio, q̃ Themist. significare

Confutatio secunda.

D videtur, quod hæc Arist. argumentatio, nec ad præcedentiam, nec ad efficacitatem cognitionis: quum. n. dixisset, principia esse magis credita, & efficacius cognita, q̃ conclusionem, dubitare poteramus, qualisnam sit hæc principiorũ cogniti, & fortasse existimare eam esse scientiã quæ prius definita est, qm̃ illa fuit cognitio q̃dam perfecta, & cum animi certitudine, hoc autem opinantes in nodum inexplicabilem incidissemus: sic. n. principia per priora principia cognoscerentur, & illa rursus per alia priora, E & sic in infinitum: Arist. autem cognouit hunc non esse idoneum locum in quo doceret qualisnam sit principiorum cognitio, de hac. n. loq̃tur in postremo cap. 2. lib. vbi ostendet eam nõ esse scientiam, sed alium quendam habitũ suũ nobiliorem, qui dr̃ intellectus, iõ ad p̃dictum, errorem vitandum satis hic habuit hanc principiorum cognitionem leuiter tangere & sub vmbra nobis significare, ostendendo, ꝙ principiorum cognitio est ex necessitate, vel scientia, vel præstantior aliquis habitus, quã scientia, sic enim non omninò asseuerat principiorum habitum esse scientia meliorem, neque dicit esse scientiã, qualis est habitus conclusionis, sed

indistinctè dicit vel esse scientiam, vel habitum aliquē meliorē; sic aūt aīos nostros excitat ad considerandum alium quendā dari sciendi modum nobiliorē scientia, quem ēt in principio huius capitis retigerat; hoc puto prædicta errādi occasio satis tollitur, q̃ loco opportuniore clarius tolletur. Illud quoq; hac in re considerare possumus, qđ aliqua demonstratio hēt propositionē minorem mediatā, ac prædemōstratam, cuius cognitio nō est habitus melior, sed est scientia propriè dicta; q̃uis igitur Arist. hic loquatur de solis immediatis principijs, ac de ipsorum conditionibus, quorū cognitio est habitus nobilior, q̃ sciētia; tñ pp minores mediatas nominare voluit ēt scientiam, quia cognitio minoris mediatæ est scientia, cognitio autem propositionū immediatarū est habitus melior, q̃ scientia. Ex eo itaq; quod ostensum est, principia esse notiora conclusione, probat Arist. eorum cognitionem vel esse scientiam, vel habitum meliorem, & vtitur rōne ducēte ad impossibile, quā nos ostensiuā ita formare possumus: Principia sunt magis cognita, q̃ cōclusio, ergo principiorum cognitio, si cū scientia cōclusionis cōferatur, vel est æquè nobilis, vel nobilior, clara est consequentia, quia si est maior, ac certior, q̃ illa, & cā illius, non pōt esse ignobilior: erit igitur vel scientia, sicut ēt cognitio conclusionis est scientia, vel erit aliquis alius habitus nobilior, hanc rōnem Arist. ita firmat ad impossibile ducentē, si principiorum cognitio neq; sit scientia, neq; melior habitus, q̃ scientia, sequetur q̧ magis credemus id, cuius nec scientiam habemus, nec meliorē aliquem habitum q̃ id, cuius habemus sciētiā, cuius consequentis falsitatē supponit, vt per se notam, & probat consequentiam per ea, quę proximè ostensa sunt, nā si oportet principia magis credi quā conclusionem, quæ sciri dr̄, igitur si principiorū neq; sit scientia, neq; melior habitus sequetur qđ id, cuius neq; sciētia hr̄, neq; habitus melior, magis cognoscatur, q̃ id, cuius hr̄ scientia, hoc aūt nullo pacto esse pōt, ergo falsum est id, ex quo deductum fuit, videlicet principia neutro modo esse cognita. Arist. aūt primo loco ponit cōsequens, simulq; ipsum destruit vt impossibile, qn̄ dicit [fieri aūt non pōt] deinde ponit antecedens, ex quo colligitur, qn̄ dicit [accidet autē hoc] quorū verborum constructio, & sensus hic est, sequet aūt hoc absurdum; nisi aliquis eorum, qui per demonstrationē credunt, id est, nisi ille, qui demonstrat, præcognoscat principia nos aūt addere debemus, altero duorū modorum, qn̄quidem non possunt: præcognosci nisi eorum cognitio vel sit sciētia, vel habitus melior nō n. probat Arist. q̧ principia prænoscātur, sed quū id iam manifestum sit, probare vult, q̧ altero duorum modorū debēt esse præcognita, ne in absurdum prædictum incidamus. tandem aūt quādo dicit [magis enim] probat consequētiā per id, quod antè ostenderat, principia magis

Aliqua demonstratio hēt minorē mediatam.

A cognosci, ac credi, quam conclusionem.

Habiturum autem sciētiā illam, quæ fit per demonstrationem, nō solùm oportet principia magis cognoscere, & magis ipsis credere, quá ei, quod demonstratur, sed nec aliud ipsi credibilius esse neq; notius, quàm ea, quę principijs opposita sunt, ex quibus fiet syllogismus contrariæ deceptionis: siquidem oportet simpliciter scientem immutabilem esse.

Rationem, qua supra in cont. 15. vsus est, vidit Arist. dialecticam esse, & cōem. nitebantur .n. principio illi communi; Propter quod vnūquodq; tale est, id magis est tale. ex quo conditio quoq; cōis, non demonstrationis propria B inferebatur. nam ēt in syllogismo dialectico ꝓpositiones sunt magis cognitas, q̃ conclusio. Volens igitur hic conditionem illam coarctare, & demonstrationis propriā reddere, vt medium quoq; ad eam probandā restringatur, & rō propria fiat, inquit, illi, qui demonstratiuā scientiam habiturus sit, non satis esse id, quod dictum est, principia debere esse magis cognita, q̃ cōclusionem, quū alijs quoq; syllogismis, qui demonstrationes non sunt, hoc competat, sed requiri ēt vt ipsorum principiorum certissimam habeat cognitionem, q̧ necessaria, atq; C immutabilia sint, ita vt nihil ei notius, ac certius esse posit; q̃ summam certitudinem declarat Arist. per certitudinem falsitatis oppositorum, dicens nihil nobis credibilius, ac notius esse debere falsitate propositionum oppositarū principijs. vt. n. certi sumus de falsitate alicuius propositionis, ita certi simus oportet de veritate oppositæ, quare certissimi sumus de immutabili veritate principiorum, qn̄ sumus certissimi de necessaria falsitate oppositorum; volens aūt declarare, quænam sint ista opposita, subiungit Arist. esse illa, [ex quibus fit syllogismus, contrariæ deceptionis] significans syl- D logismum illum ignorantiæ, de quo longum sermonem in hoc lib. habiturus est: ibi. n. dicet syllogismum hunc fieri ex propositionibus falsis, quæ opponuntur principijs veris, ex quibus fit demonstratio scientiam pariens: iō syllogismus ille loco scientię ignorantiam, ac deceptionem parit contrariam scientię, iō aduertas opposita hic esse intelligenda non particularia contradictoria, sed contraria vniuersalia, quia syllogismus ille ignorātiæ, ut loco suo videbimus, talis est, ut uelit videri demonstra- E tio, & velit scientiam parere, loco tamen scientiæ pariat deceptionem, non pōt aūt apparere demonstratio, nisi ex propositionibus vniuersalibus construatur; neque mirum est, si cōtrariæ uniuersales vocentur oppositæ, quia hæ in materia necessaria separant verum à falso, & hēnt vim contradictoriarum. Hinc sumas comprobationem eorum, quæ diximus in decimo contextu: diximus. n. quod tametsi ratione formæ pōt ex falsis colligi conclusio vera, non tamen ratione materiæ: quia ex falsis, quatenus falsa sunt, non colligitur nisi conclusio falsa,

Cont. 17.

Ex falsis non colligitur nisi falsum.

fálſa, qđ hic Ariſt. apertè ſignificat; ſupponit .n. qđ ex propoſitionib. falſis colligatur cõcluſio falſa, oppoſita cõcluſioni verę, q̃ per demõſtrationẽ ſcitur. Hactenus habemus ſolũ conſequens rõnis Ariſt. in quo conditionẽ hãc principiorũ propoſuit, ꝙ debẽt eſſe certiſsimè cognita, poſtremò loco ponit antecedẽs, qñ dicit [ſiquidẽ oportet ſimpliciter ſcientẽ immutabilẽ eſſe] nã á ſcientia cõcluſionis tanq̃ à fine argumentatur ad principia, & ſumit argumẽtũ á poſtremis verbis in definitione ſciẽtię poſitis, quib. dicebatur nos tũc ſcire arbitrari, qñ credimus rẽ ſcitã non poſſe aliter ſe habere, & inuariabilẽ eſſe, & ſummè neceſſariã, cõſequẽtia igitur, quã Ariſt. in hoc cõtextu facit, hæc eſt: cõcluſionẽ certiſsimè cognoſcimus nõ poſſe aliter ſe habere, & hãc certitudinẽ habemus pp cognitionẽ principiorũ; ergo ẽt principia debẽt eſſe certiſsimè cognita; ꝓbatur aũt hæc conſequẽtia per additionẽ ꝓpoſitionis maioris poſitæ in cõtextu 15. ita vt rõ illa, quæ cõis erat, propria demõſtrationis reddatur hũc in modũ: Illud, pp quod aliquid cognoſcitur certa, atq; immutabili ſciẽtia, magis dẽt cognoſci immutabile ac neceſſariũ eſſe: At pp principia certitudinẽ, & immutabilitatẽ ſcientiæ cõcluſionis acquirimus: ergo maiore cũ certitudine principia noſſe debemus, q̃ concluſionẽ, q̃uis .n. tã concluſio, q̃ principia cognoſcãtur eſſe neceſſaria, & immutabilia, proinde amborũ certiſsima ſit cognitio tñ id, qđ ita cognoſcitur per ſeipſum, magis cognoſci dr, q̃ id, quod per aliud. Hoc mõ inuẽta & declarata eſt propria cõditio principiorũ demonſtrationis, quę alijs ſyllogiſmis non cõpetit, per quã ſatis intelligimus, qualia debeant eſſe principia, quãtum attinet ad animũ noſtrũ cognoſcentẽ. Nota Ariſtot. in duob. contextibus pręcedẽtibus nunquã vſum eſſe nomine [epiſimi,] neq; verbo [epiſadai,] ſed ſolùm verbo [eidenai,] qđ cõe eſt, & oẽm cognitionem ſignificat, quia etſi de ſola demonſtratiua ſcientia loquebatur, tñ videbat rõnem illam eſſe cõem, & probare cõditionem cõem demonſtrationi cum alijs ſyllogiſmis, in hoc aũt contextu quum conditionẽ propriã proferat, & rationem propriã reddat, vtitur nomine [epiſimi,] & verbo [epiſadai] de principijs tamen vtitur verbo [gnorizein,] quia eorum cognitionem non vult eſſe vocandam ſcientiam, ſed habitum quendam aliũ, & iã in huius capitis initio proteſtatus eſt. ſe nomine ſcientiæ intelligere eam cognitionẽ, quæ per cauſam, & per demonſtrationem habetur.

CAPVT III.

Tex. 18. *NOnnullis igitur propterea quod oportet prima ſcire, non videtur ſcientiam dari, alijs verò dari quidem, omnium autem demonſtrationes dari: quorum neutrum verum eſt, neque neceſſarium.*

Ex his, quæ proximè de principiorum notitia dicta ſunt, occaſionem ſumit Ariſtoteles re- A futandi duos contrarios errores, vnum nonullorum, qui nihil ſciri poſſe aſſerebant, alterum verò aliorũ quorundam, qui dicebant, oĩa ſciri poſſe per demonſtrationem, & horũ argumẽta ſoluit. Sed hic digna conſideratione quæſtio exoritur, cur Ariſtoteles non in vno, atq; eodẽ loco argumẽta antiquorũ, quæ ſcientiã de medio tollebant, ſoluere voluerit, ſed alia in primo capite, alia in hoc tertio. Vt ea, quæ ab alijs dicuntur, prætereamus, rõ non aliunde ſumitur, quã à natura ordinis reſolutiui, quẽ Philoſophus ſeruat in hoc libro. nã in primo capitè loquebatur de fine, de ſcientia cõcluſionis per B demonſtrationẽ comparanda, quã dari ibi conſtituit ideò cõueniens is locus fuit, in quo argumenta illa, q̃ ipſam per ſe concluſionis ſcientiam euertebant, ſoluerent: in calce aũt ſecũdi capitis ſermo erat de principiorũ cognitione, nõ de ſcientia concluſionis, ideò ſtatim in hoc 3. cap. alia argumenta ſoluere aggreditur, quę ipſam principiorum cognitionẽ primariò oppugnabant, non ſcientiã cõcluſionis, niſi ſecũdariò ex euerſione cognitionis principiorum, totus .n. huius vtriuſq; ſectæ error in hoc cõſiſtebat, ꝙ neutri intelligere potuerunt, qũo C principia noſcerentur: nam conſiderantes id, quod nunc Ariſtot. de principijs docuit, non poſſe cõcluſionẽ ſciri, niſi principia cognoſcãtur, qualiſnam ſit ipſa principiorum cognitio, non intellexerunt, ſed putarunt nullũ aliũ dari ſciendi modum, q̃ per cauſam, & per demonſtrationem, proinde principia quoq; ſi ſcienda ſint, eſse demonſtranda, quæ ipſis totius erroris cauſa fuit alij namq; ex hoc intulerũt, nulla prorſus ſcientiam dari, ſi quidem ſcienda ſunt principia, igitur per alia principia, & illa per alia, & illa per alia, itaq; vel procedemus in infinitum, vel ad prima principia perueniemus, D quibus alia priora nõ dantur, vtrouis dato, ſequitur nihil ſciri: nã ſi in infinitũ procedamus, nil vnquã ſciemus, quia infinita nequeunt pertranſiri; quare nunq̃ ad prima perueniemus, proinde concluſiones oẽs poſteriores ignotæ nobis manebunt, ignoratis principijs, ſi verò ad prima peruenerimus, ea erunt ignota, quia demonſtrari non poſsunt, his autem ignoratis, concluſiones omnes ignorari neceſſe eſt, nihil igitur ſciri poteſt. Alij verò, vt hoc abſurdum E vitarent, in aliud inciderunt, dicentes prima principia ſciri poſſe per demonſtrationem, quandoquidem viciſsim per concluſiones demonſtrantur, quæ eſt demonſtratio circularis, hac autem inuenta, non ſolum putarunt dari ſcientiam, ſed etiam dari rerum omnium, qñ enim concluſiones per principia, & principia per concluſiones demonſtrantur, omniũ datur ſcientia per demõſtrationẽ. Patet igitur errorẽ vtriuſq; ſectæ in principiorũ cognitione cõſtitiſſe, nõ in ipſa p ſe cõcluſionis ſciẽtia, hanc .n. illi nõ negaſſent, ſi modũ, quo principia noſcerentur, inuenire potuiſſent. Itaq; manifeſta eſt rõ, cur huius cõfutatio ad hũc locũ ptinuerit, eam-

Dubium.

Solutio.

Diſtinctio huius diſputationis ab ea, quæ in 1. c habita fuit.

eamq; Arist. ipse significat primis verbis, dũ di A cit [ppea q oportet prima scire] non. n. alia du cti rõne priores illi scientiam negarunt. q̃ hac vna, quia oportet prima principia scire, & cum artificio vtit Arist. verbo [epistasthę] de principijs loquens iuxta illorũ sniam, quia nullũ cognoscendi modũ illi admittebãt, nisi p cãm, & per demonstrationẽ. Hic aduertas, hoc non solũ prioris sectæ fundamentum fuisse, sed ẽt posterioris. nã hæc quoq;. quia putabat principia esse per demonstrationem scienda, ad circulũ confugit. Proposito vtroq; dogmate Arist. propriam de his sniam ferens, inquit [quorũ neutrum verum est, neq; necessarium] quibus verbis vr̃ fortasse nugationem cõmittere, quum genus speciei anteponat negãdo: nam verum est genus necessarij, nulla tñ est ungatio, quia hæc duo noia non ad idem referuntur, vt Thomas animaduertit, verum. n. ad opiniones illorum refertur, necessarium vero ad fundamẽta, quibus nitebãtur, presertim ad illã consequentiã, q̃ ex ore illorum retulit Arist. oportet principia scire, ergo nulla datur sciẽtia: oportet principia scire, ergo omniũ datur scientia per demonstrationem; sensus igitur horum verborum est, neutrum dogma verum est, neutrum argumento efficaci, ac necessario ab eis ostenditur, quod statim declarat Aristoteles, illorum argumenta considerans, quando dicit.

[Qui. n. constituunt non esse oĩnò scire, hi in infinitum existimat reduci, tanq̃ non scientes posteriora per priora, quorum nõ sunt prima: rectè dicentes, impossibile nãq; est infinita ptransire: si verò stant, & sunt principia, hæc cognosci nõ posse, quum demonstratio ipsorũ nõ detur, qđ dicunt esse scire solum: si aũt non est prima cognoscere, neque illa quæ ex his, posse sciri simpliciter, ac propriè, sed ex suppositione, si illa sunt. Alij verò scientiam quidem dari confitentur, per demonstrationem enim dari solum, nil tamen prohibere, quo minus omniũ detur demonstratio, posse etenim circulo & inuicem demonstrationes fieri.

Cont. 19. Vtriusq; sectę fundamenta declarat: sed quũ nos prioris sectæ argumentũ iã exposuerimus,

Cont. 20. id in præsentia nõ repetemus; sed solum in verbis q̃dam notabimus, qñ inquit [rectè dicẽtes] non est intelligendum, quod horum sniam, vel argumentationẽ approbet, sed solũ approbat illam consequentiã, si procedemus in infinitũ, nihil sciri põt, & affert ẽt rationem: qñ infinita pertransiri nequeunt. quum aũt dicit [si verò stant, ac sunt principia] principia non vocat nisi illa, quæ sunt prima, & quibus nulla dãtur priora, deinde dicens [quæ ex his] cõclusiones significat, quæ ex his principijs deducuntur. Verba illa [simpliciter & propriè] idem significant, nam scientia propriè dicta est illa, quæ est simpliciter, i. sine conditione, & huic opponitur id, quod subiungit [sed ex suppositione si illa sunt] scire. n. aliquid ex suppositione alterius falsi, vel ignoti est nihil scire: vt si quis dicat se scire asinũ volare, hoc constituto qđ hẽat alas; & Solẽ esse formaliter calidum, constituto quod sit igneus, simpliciter. n. & nulla apposita cõditione hęc ignorantur, sic ẽt si prima principia sint incognita [dicebãt illi] conclusiones ex eis deductæ nõ scientur simpliciter & propriè, sed solũ ex suppositione: si vera sunt illa principia, quæ tñ ignorantur, hoc. n. reuera nõ est scire. Altera verò secta, quanq̃ in fundamento ab altera non discrepat, simpliciter. n. constituit non dari alium sciendi modum, quã per demonstrationem, scientiam tñ non negat, sed B potius soluere prioris sectæ argumentum vr̃, confugiendo ad circularem demõstrationem, & negando illud cõsequens, si prima principia dantur, ergo cognosci nequeunt, ad probationem autem qñ illi dicebant, non possunt demõstrari, igitur cognosci nequeunt, hi negãt antecedens, dicunt. n. posse vicissim demonstrari ex conclusionibus suis, hinc autem colligebãt, oĩum rerum dari scientiam per demonstrationem, quia oĩa ex se mutuò & vicissim demonstrari possunt. Ex his colligere possumus posterioris sectæ argumentum tale. Oportet prima principia scire, ergo per demonstrationẽ, quoniam alius sciendi modus non datur, atqui hęc non habent alia priora principia, ego demonstranda sunt per conclusiones posteriores, quo fit, vt omnium rerum detur scientia per demõstrationem. Hæc vtriusque sectæ fundamenta fuere, ex quibus dixit Arist. neutrum necessariò colligi, videlicet neque nullius, neque omnium dari scientiam per demonstrationem. Argumentum secundæ sectæ. C

[Nos autem dicimus, non oẽm scientiam esse per demonstrationẽ, sed eã, quæ immediatorũ est, indemonstrabilem, & q hoc necessariũ sit, manifestum est, si. n. necesse quidem est prima D scire, & ex quibus est demonstratio stant autẽ aliquando immediata, hæc necesse est esse indemonstrabilia. Hęc igitur ita dicimus, & nõ solũm scientiam, sed & principium scientiæ esse quoddã dicimus, quo terminos cognoscimus.] Cont. 21.

In sequẽte huius capitis parte Arist. vtriusque sectæ errorẽ declarat, ipsamq; rei ueritatẽ aperit, partem hanc in duas diuidere possumus. in prima. n. soluentis & respondentis officio fungitur, in altera verò argumentantis, in hoc contextu soluit non tñ solum prioris sectę argumentũ, ut multi putãt, sed simul utriusq; E ut Auerr. ac Them. cognouere, solutio in hac distinctione, quã illi antiqui ignorarunt, cõsistit, duplex est scientia, vna per demonstrationem, altera sine demonstratione, hoc est, aliqua sciuntur per aliud, vt conclusiones, quæ per cãm demonstratur, alia verò p seipsa, quia cãm non hñt, ideò immediata & indemonstrabilia sũt, vt prima pricipia, sic aũt cõe vtriusq; sectæ fundamentum euertitur etenim vtraque sumebat nil aliud esse scire, q p demõstrationẽ cognoscere, idcircò p hãc distinctionem solu t vtriusq; sectę argumentum qñ. n. prior secta dicit, vel dat status in primis principijs, vel pcedimus Nota multorum errorem. Duplex modus sciendi.

dimus in infinitū, respondendum est, dari statū in primis pricipijs, qñ aũt postea dicit, hęc nō possunt demonstrari, ergo neq; cognosci, negā dum est consequens, dicimus, n. ea ꝑ seipsa cognosci, non ꝑ aliud. Ad secundā aũt sectam qñ dicit, dantur prima principia, ꝙ non possunt demonstrari ꝑ alia priora, ergo sunt demōstrāda per conclusiones, similiter negandum est cōsequens, qa cognoscunt per seipsa, quare neq; per alia principia, neq; per cōclusiones sunt demonstranda: ꝓinde ad circulū confugere nō cogimur. Hæc est Arist. sententia in hoc contex. qñ aut dicit [& ꝙ hoc necessarium sit, manifestum est] ꝓbare aliq d aggreditur, sed q dnã ꝓbat non est clarum, Ioan Gram. & Latini dicūt Arist. probare distinctionem illam, ꝙ ꝓposuerat aliqua per demōstrationem sciri, aliqua sine demonstratione. Sed Themist. & Auer. lōgè melius dñt, hanc distinctionem ꝓbari nō posse sicut. n. est per se notum, vel saltem principium in hac arte constitutum, & indemonstrabile, ꝙ datur aliquarum rerum scientia ꝑ demonstrationem, ita alterū quoq; distinctionis membrū est indemonstrabile, imò est per se notissimum ꝙ aliqua sunt ex se conspicua, & demōstratione non egent, idq; ipse Arist. supra videt: vt notum accepisse in diuisione principij immediati; non igitur hoc ꝓbat in pñtia, sed solum ostendit (vt mihi videtur) ꝙ illimet antiq. hanc veritatem inconsideratè ꝓtulerunt: facit. n syllogismum, cuius & maiorem, & minorē ex ore ipsorum accipit, quare non absolutè hoc probat Arist. sed ꝓbat, ꝙ illi hoc idem dixerūt: syllogismus aut talis est in 3. figura, prima principia sunt immediata, nec demonstrari possunt, per alia priora: prima principia sunt cognoscēda, ergo datur aliquorū cognitio indemōstrabilis, ideo qñ dicit [ꝙ hoc sit necessarium, manifestum est] significat necessariū hoc seq ea, ꝙ antiq dixerunt, quum aũt inqt [si. n. necesse est scire priora. & ex quib. est demonstratio] minorem ꝓpositionem ponit, ꝙ antiqui ꝓtulerunt, vt videmus in primis verbis huius capit. dum dixerunt; oportet principia scire; deinde qñ dicit [stant autem aliqñ immediata] ponit maiorem, ꝙ similiter ꝓtulerunt, nam indistinctè sumebant, vel ꝓcedi in infinitum, vel dari statum in primis pricipiis immediatis, tādem conclusionem inferr, quando dicit [hęc indemonstrabilia necesse est esse] necesse est principiorum cognitionem esse absq; demonstratione] itaq; Arist. antiquos illos per ipsorum dicta ad veritatis confessionem cōpellit; totaq; ipsius disputatio de altero tm̄ est distinctionis mēbro, ꝙ ignorarunt antiqui, nō de altero, cū quidem ipsam per se conclusionis scientiā nō negassent, si mō principiorum, cognitionē intelligere potuissent. Tandē totā rei veritatem & distinctionem ꝑdictā colligit Aristot. qñ ait [Hæc igitur dicimus, & non solum scientiam, sed & pricipium scientiæ esse quoddā dicim⁹] quorum verborum duplex pōt esse sensus; nam

Solutio argum. prioris sectæ. — Solutio argum. secūdę sectæ. — Expositio Io. & Latinor. — Exp. The. & Auer. melior. — Si ut probari nō potest, quod detur sciētia per demonstratione, ita nō potest probari, quod aliqua sint per se nota. — Expositio Latinor.

A Latini oẽs hæc de solis principiis dicta intelligunt, vt sensus sit; dicimus principiorum notitiā nō mō esse scientiā sed etiā habitum scientia nobiliorem, nempè intellectum q. est principium scientiæ, sed melius est, vt cum Auerr. dicamus [scientiā] de conclusione dici & [principium scientiæ] dici de principiis, vt vtrunq; distinctionis membrum his verbis exprimat, & sensus sit, non solum dari dicimus scientiā ꝑ demonstrationem, ꝙ illi solā cognouerant, sed etiā principium scientiæ, hoc est, cognitionem principiorum ꝙ est principium scientiæ, & cōsiderabitur in vlt. cap. 2. lib. postrema verò illa B verba [quo terminos cognoscimus] satis obscura sunt, & varias hñt expositiones: sed ea, ꝙ magis est trita, & cōis, hæc est. Principium scientiæ est intellectus acceptus pro habitu principiorum, quo principia cognoscimus ꝑ solā terminorum intellectionem. s. subiecti, & ꝑdicati, quum. n. intelligimus, q d significent totum, & pars statum cognoscimus oẽ totū esse sua parte maius, ꝙ est dignitas ꝑ se nota, & principiū scientiæ. Alii verò ab his parum discrepātes dicunt quidem terminos hic significare subiectū & ꝑdicatum propositionis sicut illi, sed princi C pium scientię, & intellectum dicunt nō ꝓ habitu principiorum sumi, sed ꝓ facultate aiæ nrę qua intelligimus vt Arist dicat nos intellectu percipere significationem subiecti, & ꝑdicati, & ita sine vllo discursu veritatem principiorū intelligere. Ego verò vno, & eodem arg. ducor vt neutrā sñiā ꝓbem: qñ aliud est cognoscere veritatem ꝓpositionis, aliud est quid termini significent intelligere, nā etiam ꝓpositionis ignotæ, ac dubiæ terminos intelligimus, vt dic crastino pluet, astra sunt milles mille, hæ tñ an veræ, an falsæ sint ignoramus, quare si quū pri D mum nōia totius, & partis intelligimus, veritatem quoq; cognoscimus huius propositionis, oẽ totū est sua parte maius, non ꝓpea hanc veritatis cognitionem ipsi terminorum intelligentiæ acceptā ferre debemus sed potius ꝑcedenti cognitioni particularium, & inductioni vt Arist. sñia est in vlt. c. 2. lib patet igit ꝙ Aristot. dicens intellectu cognosci terminos, idest subiectum & ꝑdicatum ꝓpositionis nihil diceret ꝓprium principiorum, ꝙ non etiam cōclusionib. competat: nā propositę conclusionis terminos intelligimus, antequam demonstremus E non minus ꝙ terminos principiorum, & eadē aiæ facultate, eodem intellectu: nō certum est, hæc Arist. verba de solis principijs dici, non de conclusionib. Aliā horum verborū interpretationem apud Io. Gram. legimus ꝙ vt ab hoc loco, & ab vniuersa logica alienissimā omittim⁹. Mihi maximè ꝓbatur expositio Aue. ab eo his verbis relata [intelligit ꝑ terminos terminum medium in syllogismo. cuius ꝓpositiones sunt per se notæ] est autem syllogismus. cuius ꝓpositiones sint per se notæ, demonstratio illa quæ ab Auer. vocatur simplex, qa habet vtranque ꝓpositionem immediatā, & indemōstrabilem, & ita

Expositio Auerr. melior. — Exp. cōis. — Alia expositio. — Cōfutatio. — Exp. Auerr.

& ita in alias, p̄cedentes demõstrationes resolui non põt, in hac demonstratione medius terminus est definitio subiecti, vt nos alibi diligẽtissimè declarauimus, idcircò prima demõstrationũ principia sunt definitiones, vt inq̃t Arist. in cont. 14. 2. lib. has igitur Arist. hic terminos vocat, quũ soleat definitionem mõ orismõ, mõ oron appellare, sensus igitur verborum Arist. est, non solum datur scientia conclusionis, sed datur ẽt habitus principiorum, qui dicitur intellectus, quo terminos. i. prima scientiæ principia cognoscimus, dictio namq; illa [quo] nõ in sensu causali accipienda est, sed in sensu formali: nam s̃m habitum principiorum dicimur cognoscere primos terminos, vt p̃inde sit, ac si legeremus [quatenus] neq; aliena à Græcis verbis esset hæc interpretatio, si legeremus [quatenus terminos cognoscimus] q̃a dictio illa hi non magis põt hic significare [quo] quã [quatenus] alia quoq; rõne possunt prima cuiusq; sciẽtiæ principia vocari termini, sunt. n. termini, non ad quos, sed à quib. tota contẽplatio exordium sumit. Cæterum ea, quæ ab Aristotele in hoc contextu dicta sunt, occasionem nobis præbent ostendendi errorem Ioannis Grãmatici, & aliorum complurium, in soluendo dubio ab ipso Ioanne composito in principio huius c. dubitat ibi Io. q̃a non vr̃ Aris. in tractando de demonstrat. conuenientẽ ordinẽ in quæstionib. seruare, ipse nãq; principia 2. libri docet quęst. an sit p̄ponendam esse q̃stioni, q̃d sit: prius. n. cognoscendum est, ꝙ hõ sit, postea q̃rendum, q̃d sit, attñ hoc in loco cõtrariũ ordinem seruat prius enim in 2. capit. docuit q̃d demonstratio sit, postea verò in hoc cap. 3. absoluit quæst. an sit, quũm aduersus eos dispu tet, q̃ nihil demonstrari, vel sciri posse asserebant Soluit dubium hoc Ioan. dicens definitionem demonstrationis in 2. cap. traditam nõialem fuisse, ideo iure antepositam quæstioni an sit: q̃a q̃n ignoramus. q̃d nomẽ significet, prius declaranda est ipsa nõis significatio, postea q̃rẽdum an res illa sit: sicut Arist. fecit in 4. li. Phy. in tractatione de vacuo. Hæc Io. solutio in eo q̃dem recta est, ꝙ definitionem nõis separare vr̃ à definitione rei, nã definitio nõis p̄ponenda est q̃stioni an sit, definitio aũt rei postponẽda, vt Arist. asserit in principio 2. libr. sed in eo peccat, ꝙ putat definitionem demonstrationis traditam in 2. cap. fuisse nõialem: nõ. n. fuit definitio nõis, sed rei q̃m in rebus log. esse potest siquidem ex cãis demonstrationis constat: nã traditur primum p̄ cãm finalem, & per formã dum dr̃, demonstratio est syllogismus scientiã pariens, deinde ex hoc fine innotuit demõstrationis materia, hoc est, conditiones principiorũ, ex quib. oĩb. integra, & absolutissima demõstrationis definitio construitur, demonstratio est syllogismus scientiã pariẽs ex p̄positionib. veris, medio carentibus, notioribus, portioribus, & causis conclusionis. itaq; dubium Ioan. per hanc responsionem nõ tollitur. Alij dicũt, dubium hoc à consilio Arist. alienum esse, quia Philos. in hoc capite non quærat, an sit demonstratio, sed potius an sit sciẽtia, nã illi antiqui prioris sectæ argumẽto suo scientiã de medio tollebant, non de demonstrationẽ, nisi secũdariò, & per accidens, quatenus sublata scientia aufertur demõstratio. Sed hi incidunt in Scyllã, dum volunt vitare Charybdin, & meo quidem iudicio deteriorem responsionem afferunt respõsione Ioan. nã idem dubium, quod de demonstratione erat, ipsi ad scientiã transferunt, imò tanto maius, quãto scientia est finis principalior demonstratione, siquidem scientiæ gr̃a quæritur demonstrationis constructio, hic. n. Arist. s̃m eos versatur in quæstione an scientia sit, quũ aduersus antiquos disputet, qui eã dari negabant: prius aũt in 2. c. docuit, quid scientia sit, & exquisitã ipsius definitionem adduxit, quæ non põt vocari, sed est definitio rei, vt patet, q̃uo ergo Arist. quæstionem quid sit antepo suit quæstioni an sit? sic itaq; maiore difficultate vrgentur, dum hac vtuntur respõsione. Minus mihi videntur errasse alii quidam dicentes, quæst. an sit esse quidem anteponendã quęstioni quid sit, aliq̃n tñ per accidens fieri, vt postponatur, nempè quum dubium an res sit, nec ne oritur ex ipsa definitione, quod quidẽ in præsentia euenit. nã ex definitione demonstrationis illatum fuit, ꝙ principia debent esse notiora conclusione, vñ ortum est dubium antiquorum, an detur demõstratio. Hi in eo quidem rectè dicunt, ꝙ dubium antiquorum asserunt exortum esse ex ijs, q̃ deducta sunt ex deducta sunt ex definitione scientiæ, ac demonstrationis: at in duobus decepti sunt, in quorũ intelligentia tota p̄sentis difficultatis solutio consistit: vnum est, ꝙ confitentur quæst. quid sit demonstratio, ab Arist. fuisse antepositam quæstioni an sit: hoc. n. oĩno negandum est, alterũ verò quod dicunt ex definitione demonstrationis dubium emanasse aduersus existentiam demonstrationis, nam hoc similiter est negandum, quia rei veritas hæc est, & ita dubium Ioan. optimè soluitur, ꝙ Arist. in his quæstionibus rectum ordinem seruauit, quum quæstionem an sit præposuerit quæstioni quid sit, in primo. n. capite, nõ in hoc tertio absoluit quæstionem an sit: quia cõstituit scientiam, ac demonstrationem dari, & argumenta aduersantia soluit, deinde in secũdo capite docuit quid sit scientia, & quid demonstratio: dubium aũt antiquorum, q̃d ex hac definitione ortum est, non fuit aduersus demonstrationẽ, seu demonstratiuã scientiã. sed aduersus cognitionẽ principiorum, quemadmodum in huius capitis initio dicebamus, hoc aũt in hoc contextu est manifestissimum Aristot. n. sñiam suam proposuit per hanc bimembrum distinctionem. datur aliquorum cognitio per demonstrationem: datur aliquorum cognitio per se, & absq; demõstrane, deinde ostendere volens veritatem hanc ex ipsorummet antiquorum dictis in priore mẽbro

bro non laborauit:quia illud ab antiqs conce-
debat:sed in altero tm̃ posteriore, ꝙ ad princi
piorum notitiã ꝑtinebat;q̃a hoc solũ fuit illis
incognitum.Nos aũt notare debemus , ꝙ quũ
vtrumq;illius distinctionis mẽbrum sit ꝑ se no
tum,seu indemõstrabile, sicut antea dicebam⁹
& inter antiquos nõ defuerint,q̃ illum, & qui
hunc inficiari,& argumentis de medio tollere
ausi sint: Arist. aduersus vtrosq; eundẽ modum
disputationis seruauit:sicut.n.in 1.cap.sine vl
la probatione constituit dari scientiã ꝑ demon
strationem: ita hic absque vlla probatione ,
sumit dari principiorũ notitiã absq; demõstra
tione,& sicut in 1.cap.ex ipsa scientiæ supposi
tione patuit solutio argumentorum,q̃ eadem
de medio tollebant,ita hic ex ipsa suppositio-
ne cognitionis principiorum soluit oẽm harũ
duarum sectarum argumentationem.

Tex. 12. [Circulo aũt,ꝙ impossibile sit demonstrare
simpliciter,manifestum est, siquidem ex prio-
rib.& notiorib. demonstrationẽ esse oportet,
fieri.n.non põt,vt eadem eisdem simul priora,
ac notiora sint, nisi altero mõ, vt hæc q̃dem ad
nos,illa verò simpliciter,quo q̃dem mõ notifi-
cat inductio.Si aũt sic scientia simpliciter dicta
non est bene definita,sed est duplex. An nõ est
simpliciter dicta altera demonstratio , quæ fit
ex notioribus nobis.

Text. 15. Qm̃ Arist. nõ disputare solũ,sed docere vult
iõ non satis habuit argumenta antiquorum ꝑ-
soluere,sed voluit ẽt aduersus eos argumenta
ri,ꝙ in hac parte facit,trib.n.arg. in posterio-
rem sectã q̃ circulum ponebat,inuehitur,nam
aduersus alteram priorem nihil improbandum
remanet , quum ea scientiam dari negauerit
hoc fundamẽto nixa,ꝙ cognitio oĩs, si qua da
tur,est per demonstrationem, ꝙ Arist. negare
satis fuit,q̃a ꝓbare oppositum (vt antea dice-
bamus)ei non licebat,sicut nec ostendere sciẽ-
tiam dari.At posterior secta aliud quoddã ad-
iecit:nã quasi alterius sectæ argument.soluere
volens circulum introducit, eoq; oĩa demon-
strari posse asseuerauit.Videns itaq; Arist.peri
culum imminere , ne dogma hoc nos in aliquẽ
errorem traheret:nam credere aliquis poterat
prima principia posse,& ꝑ seipsa cognosci, &
ex suis quoq; conclusionib.demonstrari ꝑ cir-
culum,& hunc ad rerum scientiam vtile instru
mentũ esse , idcircò sñiam hanc efficaciter im-
pugnare constituit.Primũ arg. quo hic vtitur
tale est.Demonstratio simpliciter dicta fit ex
Quid circulus. priorib. & notiorib. vt ostensum est prius,er-
go non possumus circulo demonstrare simplici
ter:ꝓbatur consequentia,q̃a dato circulo se-
queretur eadem respectu eiusdem esse simul
priora,& posteriora,ꝙ omninò absurdum est:
rõ clara erit , si intelligatur q̃d sit circulus , &
syllogismus circularis,de hoc Arist.multa scri
psit in 2.lib.Prior.Analyt. iõ nũc eã sñiam pau
cis referemus;Syllogismus circularis est,q̃n ex
conclusione,& altera propositione cõuersa col
ligimus reliquã ꝓpositionem, nempè ex maio

A re conuersa,& conclusione minorẽ colligimus
& similiter ex minore conuersa,& eadem con-
clusione maiorem,sic.n.ex propositionib. con
clusionem,& vicissim ex conclusione ꝓpositio
nes ostendimus,ꝙ q̃sq; distinctè legere põt in
lib. nr̃o Logic. partionum,talem igitur argu-
mentandi rõnem forma q̃dem syllogistica pa-
titur, hi namq; oẽs sunt recti, & bene formati
syllogismi , sed eam materia demonstrationis
non admittit,nec datur vllo mõ demonstratio
circularis.s.huiusmodi,cuius vterq; processus
sit potissima demonstratio,tam à ꝓpositioni-
B bus ad conclusionem,q̃ à conclusione ad pro-
positiones,hic.n.est circulus, quem hic repro-
bat Arist.vt illa verba testantur[circulo aũt ꝙ
sit impossibile demonstrare simpliciter manife
stum est]& clara est rõ, q̃a conditio demonstra
tionis est,vt ꝓpositiones sint priores, & notio
res conclusione;quare si ex conclusione ꝓposi
tio demonstretur,& conclusio fiat ꝓpositio.&
ꝓpositio fiat conclusio,sitq; vtraq; potissima
demonstratio,erit eadem cõclusio prior,& no
tior eisdem propositionib. quib. est posterior
& ignotior:ꝙ q̃dem esse non põt. Subiũgit tñ
Arist.non esse absurdũ, si idem dicatur eodem
C prius,& posterius diuersis modis: sed solum si
eod.mõ,vt cõtigit ponentib.circulũ; idem.n.
eodem esse simul prius, & posterius ẜm naturã *Circulus*
impossibile est:at non est absurdum si dicat̃ idẽ *& regressus in quo*
esse eodem prius,& posterius alio,& alio mõ, *differant.*
vt prius nobis,posterius aũt secundum naturã.
Hic videre possumus Aristotelem circulũ qui-
dem reprobare,sed regressum admittere,est e-
nim regressus,quando alter processus est à no-
tiorib. & prioribus nobis tm̃,posterioribus au
tem,& ignotioribus ẜm naturam, quæ est de-
monstratio ab effectu;alter verò à notioribus,
D & prioribus secundum naturam,quę est demõ
stratio potissima : sed circulus est,q̃n vterque
processus ponitur esse potissima demõstratio,
qui omnino impossibilis est,vt hæc Aristot.rõ
demonstrat . Quod verò de inductione inquit, *Dubium*
exempli tm̃ gratia sumendum est: quum.n.di- *Duo modi*
xisset,posse vnum processum esse à notioribus *demonstrationis ex*
nobis,& alterum à notioribus secundum natu *priorib.*
ram,inductionem nominat tanquam exemplũ
processus à notioribus nobis , & posterioribus
ẜm naturam, alterius verò processus exemplũ
adducere non oportuit , quia clarum erat de-
monstrationem potissimam,de qua sermo est,
E esse processum à prioribus , & notioribus se-
cundum naturam . Quum autem subiungit[si *Solutio.*
aũt sic] facit aduersus se obiectionem hanc, si
vera hæc sunt:ergo nõ rectè à nobis tradita,est
scientiæ definitio: duplex .n. datur sciendi ac
demonstrandi modus:vnus est ex prioribus se-
cundũ naturam,& ex causis cuius fuit illa defi
nitio,alter non ex causis nec ex priorib.secun-
dum naturã,sed ex priorib.nobis tm̃,quę mo-
dum illa definito non complectitur:quare mã
ca,ac diminuta est. Soluit Arist.dicens,non esse
demonstrationem simpliciter illam, quæ fit ex
notio-

notiorib. nobis, significare volens se ēt nō oēm demonstrationem, neq; oēm scientiam definiuisse, sed eā solā q̃ pfecta, & simpliciter dicta, quare asserit se sub ea definitione non cōphendisse scientiā illā q̃ fit ex notioribus nobis: vr aūt dubium hoc ortum habuisse ex ea dictione [simpliciter] qua in ea definitione vsus erat. potest.n. significare ēt vniuersè, in qua significatione non bene definitū esset sciri simpliciter: quia definitio illa non oēm sciendi modū complexa est; sed dubium soluim⁹, dū dicimus non fuisse definitū sciri simpliciter. i. vniuersè sumptum, sed simpliciter, idest perfectè, & exquisitè, in qua acceptiōne demonstratio à posteriorib. non parit scientiā sĩpliciter dictam. Hic nōtare possumus demonstrationem ab effectu vocari ab Arist. demonstrationé, q̃q̃ non est primi grad⁹, neq; simpliciter dicta demōstrat.

Simpliciter sumitur duob. modis.

Demōstratio ab effectu hic vocatur demonstratio

Cont. 24.

[Accidit aūt ijs, q demōstrationem circulo fieri asserunt, non mō id, ꝙ nunc dictum est, sed ēt vt nil aliud dñr q̃ hoc esse, si hoc est: sic aūt facile est oĩa monstrare: ꝙ aūt hoc contingat, manifestum est trib. terminis positis, nā dicere p multos, aut p paucos reflecti nihil refert: p paucos aūt aut p duos: qñ.n. A. existente sit, ex necessitate B. hoc aūt existente sit. C. vtiq; existente A erit C. Itaq; si a. existente necesse est B. esse, hoc aūt existente necesse est esse a. (hoc.n. erat circulo vti) ponatur a in quo est C. igit̃ dicere B. existente a. esse, est dicere C. esse, hoc aūt, ꝙ a existente c est: at c. ipsi a. est idem, cōtingit igit̃ iis, q dñt circulo demōstratione fieri, vt nil aliud dicā̃, q̃ ꝙ a. existente a. est: sic autem oĩa monstrare facile esset.

Cont. 25.

Secundo argum. circulum reꝓbat, inqens dato circulo nō solum, seq absurdum p̃dictum ꝙ idem erit eodem prius, & posterius f̃m naturā, sed ēt hoc alterum, ꝙ idem demonstrabitur p seipsum, q̃ est vana, & inutilis demonstratio. Ad hoc aūt consequens deducendū inqt Aris. nihil referre an tres ponantur termini, an plures, an pauciores, vt duo: terminos.n. intelligit ꝓpositiones nō terminos ꝓpriè dictos, qa de his non esset verū, ꝙ duo sufficiant; ꝓpositiones aūt ita sumit, vt earum q̃libet sit vel antecedens, vel consequens, non.n. hic considerat distinctionem duarum propositionum in eodem syllogismo, sed vtramq; sumit, vt vnum antecedens, ꝙ vocat a. & conclusionem, vt consequens, ꝙ vocat B. ita vt duo termini ꝓponant̃ a. & b. in quib. circularis progressio consideretur, ab a. ad B. & à b. ad a. sed qa a. bis sumitur, ideo Aristot. vt rem facilius declaret, sumit tres terminos A B. C. in quibus duę illationes fiant, vna ab a. ad b. altera à b. ad c. & inquit, si posito a. sequitur ex necessitate B. & posito B. sequitur ex necessitate C. necesse est tertiam quoq; illationem concedi à primo ad vltimum, vt posito A. ponatur ex necessitate c Hoc autem ita constituto, sumit circulum qui erat ab A. ad b. & à b. ad A. & inquit eundem locum hic tenet A. postremo loco acce- A ptum, quē in illis tribus terminis tenuit c. vt .n. ibi procedebamus ab A. ad B. & à B. ad C. ita nūc ab A. ad B & à B. ad A. hoc igit̃ postremū A. si ponamus vbi erat C. fiet vt quemadmodū ibi à primo ad vltimū ostēdebatur, si A. est, C. est, ita nēgari nō possit in circulo ostendi, si A. est A. est quare idē per seipsum ostenditur: facile autē esset, oĩa monstrare (inquit Arist.) si ita possent ignota notificari: attamē nihil ignotū sit ex seipso notū ꝓinde huiuscemodi ostensio inutilis prorsus est, & reijciēda. Hoc pacto in duob. tantū terminis A. & B. docet Arist. qūo circulus ostendat idem per seipsum, sic .n. facilius res declarat̃: vt A. sint propositiones, & B. sit conclusio, ꝙ si ex pluribus ꝓpositionibus, & pluribus illationibus circulū constituere velimus, idem contingere videbimus, qđ in duobus Aristot. considerauit, à primo namq; ad vltimum erit processus ab eodem ad idem. Sed de circuli natura, & in quo differat à regressu, legat̃ liber noster, quem de Regressu scripsimus, ī eo namq; multa dñr ad loci huius explanationē plurimū conferentia.

Praesertim c. 1. & 8.

Cont. 26.

[Verum neq; fieri hoc pōt, nisi in ijs, quæ se mutuò cōsequūtur, quemadmodū ꝓpria: vno C igitur posito ostensum est, ꝙ nunquā necesse est esse, aliquid aliud: dico aūt vno, .s. neq; termino vno, neq; positione vna posita: ex duab. aūt positionibus primis, ac minimis contingit, si debeat esse syllogismus. Igitur si & A. consequatur tū B. tum C. & hæc tum se mutuò, tū ipsum A. consequātur, si cōtingit vt ex se mutuò demōstrētur oĩa petita in prima figura, vt ostēsum est in libris de syllogismo, sed id quoque ostensum est, ꝙ in alijs figuris vel non fit syllogismus, vel non de acceptis, quæ autē non reciprocantur, ea nullo pacto est circulo demonstrare, adeo vt, qm̃ pauca eiusmodi in de- D monstrationibus sunt, manifestum fit, tum vanū, tum impossibile esse id, qđ illi dicunt, ex se inuicē res posse demonstrari, & propterea fieri vt rerum omnium dentur demonstrationes.

Tertium argumētum aduersus eosdē adducit, quo nō amplius circulū reprobat, sed ostēdit, ꝙ data ēt circulari ostensione nō est verum id, quod illi postea inferebāt, per hanc oĩa posse demonstrari. Ad hoc probandum repetit E Arist. quædā de syllogismo dicta in prioribus Analiticis, nempe ꝙ neq; ex vno termino, neq; ex vna propositione fit syllogismus, sed ex tribus terminis, ac duabus propositionib. & dicit [primis] ad significandū se dicere ex duab. non cōnumerata conclusione, hæc .n. non vocatur prima. ꝙ verò inquit [minimis] significat ad minimū, nam plures quidē duabus esse possunt, vt in syllogismo, qui vocatur cōpositus, sed pauciores duabus nequaquā, si debeat esse syllogismus. Qm̃ igitur circulus perfectus tunc fit, qñ ex conclusione non alterā tantùm propositionem demonstramus, sed vtranq; hic in sola prima figura locū hēt, & in ea non tota, sed in solo primo mō, qui dr̃ Barbara: nam in secundo

Circulus perfectus quis sit.

secundo modo possum q dem ex conclus. negatiua, & minore affirmatiua conuersa colligere maiorem negatiuam, sed ex concl. & maiore negatiuis nihil inferri pôt, in 3. aût mô possû ex maiore & conclusione, inferre minorē, sed ex concl. & minore particularib. nihil colligi pôt, at in 4. mô neutram propositionem circulo ostendere possumus, neq; enim maiorem ex minore, & conclusione particularib. neq; minorē ex maiore & conclusione negatiuis, quare nullus ibi circulus locum hēt, nec perfectus nec imperfectus, hoc idem de alijs oïb. duarum reliquarum figurarum modis dicimus, oēs.n. secundæ figuræ modi sunt negatiui, tertiæ aūt particulas, quare in nullo datur perfectus circulus, sed vel nullus, vel imperfectus, vt Ar. ducet in cap. 5. 6. 7. 2. lib. Prior. quem locum nos satis planum reddidimus in lib. Log. partitionum, Non possumus igitur circulo pfecto vti, nisi in solo primo mô, primæ figuræ, in aliis.n. oïb. forma ipsa impedimento est ne fieri queat sed neq; in Barbara semp circulo vti possum' imò rarissimè, q a licet forma nunq̃ impediat, tñ frequētissime materia impedit, ne fieri possit, oportet.n. in circulo alteram propositionē conuerti simpliciter, vt altera ex ea, & conclusione colligatur, at non oēs termini sunt pares, & reciprocabiles, sed valdè pauci, ꝙ ita facile ostendimus, sumatur species aliqua, vt hõ de hac q̃cunq; pdicantur, ea vel essentiā cõstituūt, vel accidentia sunt, essentiam constituūt oïa superiora genera, ac differentiæ inter quæ nullum datur pdicatum æquale, ꝙ cum hõie reciprocetur, nisi sola vltima differentia, q̃ non nisi vna esse pôt: accidentia verò alia cõia sunt alia propria sed multo plura sunt cõia q̃ propria, multo igitur plura sunt prædicata, q̃ cum hõie non reciprocantur, q̃ q̃ reciprocãtur, hoc idem de aliis rebus dicendum est. Qm̃ igitur pauci sunt termini reciprocabiles, paucæ sunt propositiones vniuersales affirmatiuæ, q̃ in vniuersales conuerti queant, ꝙ tñ necessariū esset ad faciēdum circulum. Patet igitur ꝙ ēt dato circulo rarus admodum esset circuli vsus & in paucis admodum locum haberet tm̃ abest, vt oïa p circulum demõstrari possint, vt illi putabant. Quod verò inquit Arist. si tres termini A. B. C. se mutuo consequantur, hoc est pares sint, & reciprocentur, pôsse demonstrari in prima figura oïa petita, significat fieri posse perfectum circulum in Barbara, quo demõstrentur oēs ꝓpositiones, & non mô duæ primum assûptæ, sed aliæ duæ conuersæ, & conuersa ēt conclusionis, ita vt perfectus circulus sex syllogismos contineat, vt in dictis locis videre est. Postea verò qñ dicit [in alijs figuris, vel nõ fit syllogismus vel non de acceptis] significat vel nullam prorsus propositionem posse ostendi circulo, sic.n. nullus fit propositionum syllogismus, vel alteram solam, & sic non fit circularis syllogismus de acceptis.i. de oïb. q̃ acceptæ fuerãt docet q dē in pdicto loco Arist. modum quē-

Termini reciprocabiles sunt pauci.

A dam, quo ex conclusione, & ꝓpositione negatiuis ostendatur altera propositio affirmatiua negatiuas.n. mutat in affirmatiuas, sed q a ita mutatæ non retinent oïnò eundem sensum, iō ille non est circulus, nisi valdè impropriè dict' q a non ex eadem omninò conclusione propositiones ostenduntur, ppea non fit ibi circulus de illis eisdem oïb. quę accepta fuerant. Ex his oïb. concludit Arist. vanum esse id, ꝙ illi cõminiscuntur, oïa posse per circulum demonstrari, quū rarîss. fit huiuscemodi rõcinationis vsus.

B

CAPVT IV.

QVoniã aūt impossibile est, aliter se hr̃e id, cuius est scientia simpliciter, necessariū, vtiq; erit illud, ꝙ ſm demonstratiuam scientiã scibile est, demonstratiua aūt est, q̃ habem' eo, ꝙ habemus demonstrationem: demonstratio igitur est syllogismus ex necessariis constans. Quū manifestum sit, Arist. in sequentib. ostēdere velle principia demonstrationis esse necessaria, huius tractationis rõ, & cũ pcedentib. cõnexio hæc est: iã deduxerat ex definitione sciētiæ oēs principiorum conditiones, q̃ ad perfectã conclusionis scientiam pariendã postulant, har. duæ erãt classes, aliæ nãq; ad nr̃i cognoscētis conditiones erant, aliæ aūt re, vtrasq; diligentius consideraturus Arist. ꝓposuit in primis definitionem ac diuisionem principij, deinde eas conditionis, q̃ ad animum pertinent, declarandas assumpsit, a q; in illis hactenus versatus est, ita vt nil amplius de his dicēdum relinquatur, nunc alias, q̃ ad rem pertinent, aggreditur, in quib. diutius versaturus est, hę autem fuerunt, ꝙ principia sint vera, & immediata, & cãę conclusionis, de his igitur acturus est

Cont. 28.

Omnium hactenus dictorum commemoratio.

C

D Arist. non quidem eas declarando, q a satis declaratæ iam sunt, sed docens vbinam tales ꝓpositiones inueniamus, vt eas, qñ opus fuerit, in promptu habeamus, harum.n. trium conditionum, duæ postremæ ita primam, q̃ amplissima est, restringunt, vt illam veri speciem constituant, ꝙ necessariū dicitur, nã principia vera non possunt esse immediatæ cãæ conclusionis, nisi sint propositiones summæ necessariæ, iō rectè Themist. & Auer. dicunt Arist. in pcedentib. docuisse principia demonstrationis esse necessaria, licet hanc vocē necessaria, ibi philosophus nõ expresserit. Vult igitur in hac parte docere, q̃nã sint conditiones, q̃ summam in

E propositione necessitatem faciãt, vt his cognitis possimus propositiones demonstratiuas facile inuenire, & earum abundantiam habeam' idcircò conditiones istæ, quas Arist traditurus est, non sunt ab illis aliis ita distinctæ, vt preter illas in principijs demonstrationis requirãtur, siquidem iã diximus, illas non esse sine summa necessitate d qua est hic Arist. loquuturus, ꝓinde hæ in illis continentur, sed hæ sunt tanq̃ loci notiores, in quibus ille facilius inueniantur, quo fit, vt pars hæc proportione respondeat

deat secundæ sectioni 1. lib. Prior. Analytic. vt in libro quoq; de Meth. annotauimus, hic. n. de facili principiorum inuentione, & abundãtia loquitur Aristo. ꝙ quidem cognouit, hic & annotauit Them. sed illũ sciendum est, tractari quidem hic locos propositionum demõstratiuarum, hic tñ non expleri tractationem de abundantia, & facili inuentione principiorum eam. n. absoluit Arist. in calce 2. lib. Post. 84. cõtextum, vbi horum locorum vsum declarabit; ꝙ omninò faciendum erat, huius autem ordinis ratio tum exposita iam à nobis est in libro de Method. tum etiam mox exponetur in 2. libro, & in memorato loco, & in principio 48. contextus, quare hic exponenda non est. Pars hæc sequens q̃ de conditionib. summæ necessitatis, ac de locis propositionum demonstratiuarum esse diximus, ab hoc loco ad cont. vsq; 56. huius 1. lib. extenditur, eamq; in tres præcipuas partes diuidere possumus, tribus capitibus distinctas, 4. 5. ac 6. cui annectatur principium septimi, vsq; ad Initium 56. cont. in hatũ prima, quæ est caput hoc qartum declarat Aristot. vocum significationem; docet enim quid significent hæ tres conditiones, de omni per se & vniuersale, quæ maximam in propositione necessitatem faciunt, in secunda nos quorundã errorem commonefaciet ad tertiam conditionem pertinentium, vt eos euitare sciamus, in tertia demum probat in principiis demonstrationis hanc summã inesse debere necessitatem quemadmodum enim vanum esset demonstrare hominem esse risibilem, nisi quid risibilis, nomen significet intelligeretur: ita vanum fuisset ostendere has conditiones in principiis demonstrationis inesse, nisi prius vocabulorũ significationes declararentur, quod in quarto capite facit Aristoteles. Sed ante omnia, vt huius tractationis occasionem sumat, probat in hoc contextu principia demonstrationis esse necessaria, & videtur optimus esse connexus loci huius cum postrema particula secundi: capiti, ibi enim de ea necessitate, quæ in animo est, & certitudo cognitionis dicitur, loquutus est: hic verò ad necessitatem, quæ est in re transitum facit. Probatio præsens duobus enthymematibus continetur: altero ostenditur conclusionem demonstrationis esse necessariam, altero autem ex conclusione idem probatur de principiis; prior ratio hæc est; id cuius simpliciter est scientia, non potest aliter se habere, ergo id, quod secundum demonstratiuam scientiam est scibile, necessarium est. Antecedens patet, est enim illud corollarium, ꝙ Arist. supra octauo contextu ad hũc vsum colligit ex definitione scientiæ, & nunc integrum, ne verbo, quidem mutato. ad hunc locum transfert: consequentia verò est manifesta à definitione ad definitum: necessarium enim ita describi solet: Necessarium est, quod non potest aliter se habere, seu, quod impossibile est, non esse; patet autem,

Lib. 4 ca. 19.

Diuisio huius part.

Connexio huius cũ secund.

A & antecedens, & consequens ad conclusionem demonstrationis pertinere, quicquid multi dicant: id. n. cuius est scientia simpliciter, est cõclusio, & id quod demonstratiua scientia scibile est, similiter est conclusio. Ex hoc consequente infert Arist. alterum consequens, facitq; fm enthymema tale; Conclusio, quæ demonstratione scitur, est necessaria, ergo demonstratio est syllogismus ex necessarijs principijs constans: in huius consequentiæ probatione Arist. in sequentibus laboraturus est, nunc satis habet loco probationis illa verba subnectere [demonstratiua autem est, quam habemus eo quod habemus demonstrationem] quibus declarans, quænam sit scientia demonstratiua, significare vult, in quonam huius consequentiæ efficacitas constituta sit: nam demonstratiua conclusionis scientia ea est, quam beneficio demonstrationis adipiscimur: atqui vis tota demonstrationis in principijs consistit, quæ conclusionis causæ sunt, ergo non videtur conclusio posse esse necessaria, nisi principia quoque demonstrationis necessaria sint. Sed (vt dicimus) vis huius consequentiæ postea loco suo ab Aristotele declarabitur. Nunc notare possumus conditionem ordinis resolutiui, quem Aristoteles seruat: nam à notione finis, à scientia cõclusionis ad venandas principiorum conditiones progreditur.

B

C

[Accipiendum igitur ex quibus & qualium demonstrationes sunt. Primum autem statuamus, quid dicimus de omni, & quid per se, & quid vniuersale. Cont. 19.

His verbis proponit Aristot. manifestissimè tractationem de locis argumentorum demonstratiuorum, hoc n. eodem loquendi modo vtitur etiam in tertio cap. 1. libri Topicorum, dum proponit tractatione de locis argumentorum probabilium; necnon in 1. Rethic. c. 2. ac tertiò, & in 2. lib. capite 1. & 22. & vltimo, & in principio tertij libri, loquens de locis oratorium argumentorum, sensus autem horum verborum hic est, quonam modo dictum est, & conclusionem, & principia demonstrationis esse necessaria, videndum est prius, ex quibus necessariis principiis, & qualium necessarium conclusionum demonstrationes fit, quasi dicat, qualem, & in principiis, & in conclusionibus necessitatem intelligamus, sic enim conditiones declarans veræ necessitatis, & docens quænam sint summè necessariæ enunciationes, locos aperiet, vnde & conclusiones demonstrandæ, & principia ad demonstrandum sumantur; ideo hæc cõditiones eatenus latius patebunt, quàm aliæ iam in 2. cap. expositæ, quatenus illæ coniunctim acceptæ principiorũ propriæ fuerunt, hæ verò ad conclusionẽ quoque extenditur, locis enim conclusionum cognitis melius indagabimus, è quibus locis principia ad talium conclusionum demonstrationẽ desumenda sint; propterea mentem, & artificium Arist. hoc in loco declarat egregiè Themistius,

D

E

Hæ conditiones latius patent, quàm aliæ positæ in 2. c.

Themist.

mistius, quanquam nemo id animaduertit, dum horum verborum sensum ipse his verbis refet] sumenda sunt problemata, quæ in demonstrationē veniunt, & videndum, quō principijs ad ea idoneis abundemus] problemata namq; conclusiones sunt, quarum cōditionibus intellectis facilius cognoscimus, qualia principia ad earum scientiam pariendam idonea sint, & ita principijs ad demonstrandum abundamus: verbum aūt [abūdare] quo Themist. hic vtitur, frequentissimum est apud Arist. quando loquitur de locis argumentorū, vt patet in principio secūdæ sectionis 1. lib. Priorum, & in alijs memoratis locis. Exposito aūt scopo, atq; consilio suo Aristot. statim tres conditiones veræ necessitatis declarandas proponit, quū inquit [primum aūt statuamus, quid dicimus de omni, quid per se, & quid vniuersale] dicit [primum] denotans ordinem huius tractationis, antequam .n. ostendatur principia esse necessaria, primo loco declarādum est vocabulum, vt intelligamus, quō hic sumatur necessarium & in quibus conditionibus cōsistat, dicens .n.] quid dicimus] indicat declarationem significationis nominū, vt patet. In his autem tribus conditionibus interpretandis nos hic breuissimi erimus, quia satis superque de his disputauimus in duobus libris de Propositionibus necessarijs, quos ad harum declarationem, & ad huius quarti capiti interpretationem conscripsimus.

[De omni igitur hoc dico, quod non de aliquo quidem sit, de aliquou atem nō, neq; aliquando quidem sit, aliquando autem nō, vt si de omni homine animal, si verum est hunc dicere hominem, verum est & animal, & si nunc alterum, etiā alterum: & si in omni linea punctum, similiter: signum autem est, etenim instantias ita ferimus tanquam de omni interrogati, vel si aliquo non, vel si aliquando non.

Primam conditionem, quæ primum necessitatis gradum cōstituit, his verbis declarat, quæ est de omni subiecto prædicari, hancq; dicit duas postulare vniuersitates, vnam subiecti, alteram temporis, quando .n. prædicatū ad subiectum non ita se habet, vt alicui insit, alicui non insit, sed vt oī insit, & præterea omni tpe, tunc de illo omni prædicari dicitur, & est prædicatio necessaria, quod .n. omni tempore ita se habet, illud perpetuum, ac necessarium est; vt alimal homini omni, & semper inest, ideo est prædicatū homini necessarium; sic terminari punctis est prædicatum necessariū rectæ lineæ; quia oī rectæ lineæ omni tempore inest; ita nigrum omni coruo inest, & semper: ideo est prædicatum illi necessarium. Hæc est prædicatio de omni, quæ Posterioristica dicitur, & di-

A stinguitur à Prioristica, quòd in illa temporis perpetuitas non requiritur, sed sola subiecti vniuersitas; posterioristica verò postulat etiam temporis vniuersitatem, quia sine hac nulla esset in propositione necessitas; hæc autem omne fusius explicata in prædictis libris nostris legi possunt. Quòd autem dici de omni hoc significet, signo comprobat Aristoteles; quando enim pronuntianti alicui propositionem tanquam de omni existentem obijcere volumus, quòd illa non sit de omni, nil aliud obijcere solemus, quàm duorum alterum, vel in aliquo subiecto illud prædicatum non inesse, vel aliquo tempore non inesse, vt si alicui asserenti de omni esse hanc propositionem; Omne corpus naturale mouetur: opponamus dicentes, vel non omni corpori naturali inesse motum, vt toti terræ, & polis; vel non semper, quum partes terræ, & lapides non semper moueantur: putamus: igitur nil aliud esse prædicationem de omni, quàm prædicatum subiecto omni, & omni tempore inesse. Per hæc autem significat Aristoteles non videri propriè de omni propositionem illam, in qua non sit vniuersitas temporis, quia si nunc contingat omnē hominem ambulare, vera est hæc. Omnis homo ambulat, non est tamen omnino de omni, quia licet nunc omni homini ambulatio insit, tamen alio tempore non inerit omni, proinde tunc de omni non erit; propterea dicit, quòd dum instantias ferimus, modo subiecti, modò temporis vniuersitatem respicimus.

De omni posteriori sticorum, & prioristicum. *Primo li. de Propos. nec c. 2.*

B

De omni posteriori sticum est magis de omni quā prioristicum.

C

Per se autem quæcunq; insunt in eo quod quid est, vt triangnlo linea & lineæ punctū; essentia namq; ipsorum ex his est, & in oratione quid est dicente insunt. *Cont. 39.*

D

Ad secundam conditionem hic transit, quæ maiorem prædicati cum subiecto connexum, proinde maiorem in propositióne necessitatem facit, & dicitur prædicatio per se; nam omnis prædicatio per se est etiā de omni, non tamen si est de omni, est continuò etiam per se. Verum quia dici per se, potest multa significare, sumitur enim quadrupliciter, ideo Aristoteles quatuor has significationes distinguit, & simul modos exponit his oppositos dicendi per accidens, ut postea reiectis, tum modis omnibus dicendi per accidens, tum etiam aliquibus dicendi per se, maneant illi modi dicendi per se, qui in propositione necessitatem faciunt, ijque erunt loci vtiles, atque idonei, è quibus & conclusiones demonstrādæ, & propositiones promantur. Multa hic dicenda essent de vera diuisione modorum dicendi per se, & dicendi per accidens, quam alij omnes ignorasse videntur, vt ostenderemus Aristotelem hic nullum omisisse modū dicendi per se, vel dicendi per

E

Loci demonstrationum.

Trimo li. de propos. nec. c. 3.4. 5.6. accidens, sed oēs penitus enumerasse; verum quia hæc diligentissimè in memorato libro declarauimus, ideo inde petatur; ibidem et legi potest huius, ac sequentis cōtextus interpretatio, nunc .n. ea, quæ ibi dicta sunt, omnia non repetemus. *Vide c. 6. lib. 1. de prop. nec.* Primus modus dicendi per se duas habet conditiones (inquit Aristoteles) vnam vt prædicatum in subiecto insit, proinde sit prædicatio naturalis, inest enim animal homini, nō homo animali, ideo hæc propositio, animal est homo, nō est per se, quia nō est naturalis: similiter neque ista, rationale est homo, alteram verò vt de eo subiecto prædicetur in quid, hoc est vel sit eius definitio integra, vel pars definitionis, genus .s. vel differētia, siue proxima, siue remota: ideo quinque sunt prædicata per se primi modi, vt ait Auerroes, definitio, genus proximum genus remotum, differentia proxima, differentia remota. *Vide c. 9. lib. 1. de prop. nec.* Verba autem Aristotelis rectè capienda sunt, quādo dicit [quæcunq; insunt in eo quod quid est] non enim dicit quæcunque insunt in definitione, vt multi perperam intelligunt, sed dicit in subiecto in quid; sic enim vtranque conditionem notat, vt in prædicto lib. Græca verba perpendens demonstraui: *Ca. 6. li. 1.* dicens .n. [in eo quod quid est] non exprimit illud, in quo inest, sed modum, quo inest, ita enim inest subiecto prædicatum, vt sit de eius definitione, hoc enim est inesse in quid, quæ est modi huius secunda conditio; hoc aūt Aristoteles ipse sequentibus exemplis manifestat: non enim dicit lineam inesse in definitione trianguli, sed in triangulò tanquā in subiecto prædicatum: nec dicit in definitione lineæ inesse punctum, sed in linea; deinde verò, modum, quo inest declarans, quæ est altera primi modi conditio, inquit: essentia namque horum subiectorum ex his prædicatis constituitur, & hæc prædicata in eorū definitione sumuntur; eadem enim prædicata dicūtur essentiam rei constituere dum res accipitur secundùm esse reale (vt ita loquamur) & poni in eius definitione, dum res accipitur in animo secūdum esse cognitum: ex eisdem enim definitionem constare oportet, ex quibus essentia rei cōstituitur, si definitio debeat esse oratio dicens quid est, hoc est essentiæ significatrix. Sunt autem exempla Aristotelis sano modo accipienda: de triangulo namque prædicatur non linea, sed contineri lineis; neque prædicatur de recta linea punctum, sed terminari punctis.

Cont. 31. Et quibuscunque eorum, quæ insunt ipsis, ipsa insunt in oratione quid est declarante, vt rectum inest lineæ, & circulare, & & impar, & par numero, & primum, & compositum, & æquilaterum, & altera parte longius; & omnibus his insunt in oratione quid est dicēte ibi quidem linea, hic au-A tem numeris. Similiter autem & in alijs, talia singulis per se in esse dico.

Secundum dicendi per se modū exponit, & huius quoq; duas affert conditiones, alteram similem priori conditioni primi modi, alterā verò alteri eiusdem dissimilē, & contrariā, vt .n. in primo mō, ita in secundo requiritur, vt prædicatū in subiecto re ipsam existat, sitq; prædicatio naturalis: seu in primo prædicatū est de definitione subiecti; in secūdo aūt subiectum est de definitione prædicati: idcirco quandocunq; accidens pro-B prium de subiecto suo prædicatur, propositio est per se secundo mō, vt hæc, Homo est risibilis, quia in definitione propriæ affectionis semper accipitur subiectū. Duas has cōditiones exprimit manifestè Aristot. primis verbis, inquit .n. & quibuscunq; prędicatis, quæ insunt ipsis subiectis (ecce priorē conditionē) ipsa subiecta insunt in definitione (ecce alterā posteriorem) itaq; vult prædicatū in subiecto inesse, & subiectū sumi in definitione prædicati. Sequentibus quoq; exēplis vtramq; conditionem seorsum declarat, nā C qn̄ inquit [vt rectū inest lineæ, & circulare, & impar, & par numero, &c.] priorē conditionē indicat, quia rectum, & curuū insunt lineæ tanquā subiecto, impar aūt, & par, primū, & compositum, æquilaterum, & altera parte lōgius insunt numero, cuius propriæ affectiones sunt, deinde quū dicit [& oībus his] coniunctiua particula alteram posteriorem conditionē declarari, inquit .n. & oībus hīs affectionibus prædicatis insunt in definitione duo subiecta prædicta, nā in definitione recti, & curui sumitur linea, & in definitione paris, & imparis, & primi, & cōposi-D ti, & æquilateri, & altera parte longioris sumitur numerus, sic etiam in definitione eclipsis sumitur luna, & in definitione risibilitatis homo. Aduertendum aūt, non esse propium lineæ rectū seorsum acceptū, nec curuum seorsum acceptum, sed simul vtrumque cum disiunctiua particula sumptū cōstituit vnum proprium lineę, neq; enim omnis linea est recta, neq; omnis linea est curua, sed omnis linea vel est recta, vel curua, huiusmodi sunt etiam reliqua exempla, neque enim omnis numerus est par, neque om-E nis est impar, sed omnis numerus est, uel par, vel impar, ita primum, & compositum constituunt unum proprium, non duo, ita etiam æquilaterum, & altera parte longius, *Propriorum duo sunt genera.* accidentium enim propriorum duo sunt genera, quædā simpliciter de subiectis prædicantur risibile de hoīe, & eclipsis de luna; quædā verò non simpliciter, sed duo simul iuncta opposita cōstituunt vnum proprium qualia sunt omnia hæc Aristotelis exempla, vtraque tamen de subiectis suis per se prædicantur secundo modo, quia in subiectis in-

insunt, & subiecta in eorum definitionibus accipiuntur, quod significauit hic Aristoteles dicens [similiter autem, & in alijs talia singulis per se inesse dico] talia prædicata, quæ in suis definitionibus accipiant subiecta, dico subiectis suis per se inesse. Quod ad exempla Aristotelis attinet, satis patet, quid sint rectum, curuum, par, & impar, reliqua verò declaratione aliqua indigent: primum numerũ Arithmeticus vocat eum, quem nullus metiatur numerum, sed sola vnitas, compositum verò illum, quem aliquis numerus metiatur, metiri autem quantitatem maiorem minor eiusdem generis quantitatis dicitur, quando aliquoties sumpta totam illam ita absumit, vt nihil supersit, & nihil desit: vt nouenarius numerus compositus dicitur quia ex ternarijs constat, ternarius enim ter sumptus ipsum metitur: sic omnis numerus par est compositus, quia eum saltem binarius metitur, quinarius autem, & septenarius & alij complures dicuntur primi, quia nullam habẽt mensuram præter vnitatem omnis igitur numerus aut primus est, aut compositus. Aequilaterum verò, & altera parte longius constituunt vnum proprium non quidem numeri vniuersè sumpti, sed numeri per numerum multiplicati: septenarius enim neque est æquilaterus, neque altera parte longior: at omnis numerus in numerum ductus vel est æquilaterus, vel altera parte longior, aut enim in seipsum ducitur, aut in alium: si in seipsum, oritur numerus quadratus, qui hic vocatur æquilaterus, vt ternarius in ternarium ductus facit 9. numerum quadratum, quia figuram quadratam constituit, cuius quodlibet latus est ternarius numerus, ita quater quatuor faciunt 16. numerum quadratum, qui figuram facit æquilateram, quia in quolibet latere sunt quatuor, si verò quaternarius non in seipsum, sed in alium numerum ducatur, facit figuram inæqualium laterum, quæ dicitur altera parte longior, nam si in ternarium ducatur, ter quatuor faciunt 12. qui est numerus altera parte longior, quia in duobus lateribus habet quatuor, in duobus verò tria, omnis igitur numerus in numerum ductus vel est quadratus, vel altera parte longior.

Numerus primus, et cõpositus.

Numerus æquilaterus, & altera parte longior.

Context. 32. [Quæcunq; verò neutro modo insunt, accidentia sunt, vt albũ, aut musicũ animali.]

Affert his verbis Aristoteles modum dicendi per accidens, qui duobus per se iam declaratis ex aduerso respondet: prædicatum enim inhærens, & iunctum subiecto triplex tantum esse potest, nam vel essentiam subiecti cõstituit, quod dicitur prædicatum essentiale, genus, vel differentia, vel ex ambobus conflata definitio, vel accidens subiecti est, idque vel proprium, vel commune:

A primum facit primum modo dicendi per se, in quo prædicatum est de definitione subiecti: accidens autem propriũ facit secundum modum, in quo subiectum est de definitione prædicati, nam proprium accidens aliquam cum essentia affinitatem habet, quum eam insequatur. Accidens autem cõmune, quum nullam habeat cum subiecti essentia affinitatem, non sumitur in eius definitione, nec in sua definitione illud accipit, ideo facit prædicationem per accidens, quæ duobus illis opponitur: ideo inquit Aristot. [quæ neutro B modo insunt] id est, nec prædicatum est de definitione subiecti, nec subiectum de definitione prædicati [accidentia sunt] id est per accidens insunt, & faciunt modum prædicandi per accidens, vt si dicamus, animal est album, animal est musicum. Sic igitur Aristot. significat sufficientem diuisionem prædicatorum inexistentium in hæc tria genera, præter hæc enim nullum aliud datur prædicatum inhærens, qua de re alibi fusius dictum est in operibus Logicis, quam partem omnino legere oportet, ad plenam totius huius capitis intelligentiam.

Vide 1. li. de propos. nec. c. 4. & 5.

C [Præterea quod non de subiecto aliquo alio dicitur, vt ambulans aliud quiddam existens ambulans est, & album: at substantia, & quæcunque hoc aliquid significant, non aliud aliquod existentia sunt id, quod sunt: quæ igitur non de subiecto, per se dico, quæ verò de subiecto, accidentia.] *Context. 33.*

Alius hic affertur modus dicẽdi per se ordine tertius, modusq; dicendi per accidens, qui huic opponitur, de quo, ac de aliorum erroribus in eo interpretãdo plura diximus in libro nostro de Propositionibus necessa- D rijs, ideo nunc paucis agemus. Ad hunc tertium modũ pertinent omnes enunciationes de secundo adiacente, quum enim per has rem aliquã existere pronuntiemus, & rerum aliæ per se existant, vt substantiæ: aliæ non per se, sed per accidens, vt accidentia omnia: ideo omnis enunciatio, qua substantiam aliquam existere dicamus, est per se, vt, homo est, & omnis enunciatio, qua accidens aliquod dicamus existere, est per accidens, vt album est ambulans est. Sentẽtia hæc verbis Aristotelis conueniẽtissima est; qui dicit illa E esse per se, quæ de alio subiecto non dicũtur: per accidẽs autem illa, quæ de subiecto alio dicuntur, nam quamuis substantia quoq; de subiecto dicatur, tamen solũ accidẽs dicitur de subiecto alio, est enim in subiecto, quod est generis diuersi, ac diuersæ categoriæ, & de illo ẽt prędicatur, quare non dicuntur de subiecto alio, nisi illa, quæ sunt in subiecto, nempe accidentia omnia, proinde nõ est absurda interpretatio eorum, qui dicunt accipi hoc in loco dici de subiecto alio pro eo, quod est esse in subiecto, hæc enim duo

Primo li. c. 3. 4. 7.

Dici de subiecto alio est proprium accidẽtium.

vel idem sunt, vel se mutuò consequuntur. A Exempla illa [ambulans, & album] sunt accidentium, quæ non sunt per se, quia sunt in subiecto, quoniam enim negatio per affirmationem intelligitur, ideo Aristot. qui per negatiuam conditionem hunc modum per se declarauerat dicens ea esse per se, quę nō sunt in subiecto, statim eam declarat per affirmatiuam oppositam, quæ est conditio eorum, quæ sunt per accidens, nempe per ea. quæ sunt in subiecto, vt hæc duo accidentia, ambulans & album, quomodo autem in subiecto esse faciat vt non sit per se Aristot. B declarat quando dicit, [aliud quiddam existens] nam ambulans ideo existit; quia alterum quoddam existit: nempe subiectum in quo est, & per quod est, accidens enim concretum vt album, & ambulās, significat quidem accidens, sed connotat etiam subiectū, in quo est, non est igitur per se, sed per subiectum, in quo est. postquam autem dixit Aristoteles, quæ sint illa, quæ non sunt per se, subiungit quæ nam sint per se, quando dicit [ac substantia, & quæcunque hoc aliquid significant] substantia enim non est in subiecto, proinde non ideo existit, quia aliud ali C quid existat, sed ipsa per se existit. Verba illa [& quæcunque hoc aliquid significant] interpretes deceperunt, vt crediderint Aristotelem solam substantiam singularem dicere esse per se, exclusa vniuersali, quandoquidem Aristoteles in cap. de substantia dixit solam indiuiduam substantiam significare hoc aliquid. Sed reuera Aristot. vult omnem substantiam esse per se, tam vniuersalem, quàm singularem, quia modi huius dicendi per se, hanc vnam conditionem protulit, non esse in subiecto, hæc autem non D magis competit substantiæ singulari, quàm vniuersali, præterea sola accidentia exclusit, igitur omnem substantiam comprehendit. Sed quia tertius hic modus existentiam respicit, existunt autem singularia, ideo Aristoteles solam indiuiduam substantiam nominauit, sed non propterea exclusit vniuersalem, hæc enim in substantia singulari insita est, & vna cum ea existit. ob eādem rationem Aristoteles accidentia tantum concreta nominauit: quia accidentia non existunt nisi concreta, nec ob id abstracta exclusit, E quum hæc quoq; non sint per se, sed per accidens, vt albedo est, ambulatio est.

Error aliorum.

Tex. 34. [Præterea verò alio modo, illud quidem, quod propter ipsum inest vnicuiq; per se est, quod autem non propter ipsum, accidēs, vt si ambulante coruscauit, accidens: non enim propterea q; ambulauit, coruscauit, sed contigit (dicimus) hoc, si autem propter ipsum, per se, vt si quis iugulatus interijt, & secundum iugulationē, quia propterea quod iugulatus est, sed nō accidit iugulatū interire.

Quartus postremusque modus hic adducitur dicendi per se, & simul modus illi oppositus dicendi per accidens, vt tota diuisio adimpleatur. Ad hunc quartum modū pertinent illæ propositiones, quarum termini non sunt inter se ita coniuncti, vt alter alteri inhæreat, sed loco disiuncti, in talibus autem manifestum est, non posse alterum de altero verè prędicari, nisi aliquis inter eos adsit respectus, qui veram faciat enunciationē, isque vel essentialis, vel accidentalis sit necesse est, essentialis esse non potest nisi alter alterius causa sit, eaque vel effectrix, vel finalis, hæ namque duæ externæ sunt, & loco disiunctę ab effectu, fit igitur prędicatio per se quarto modo, quando terminorum alter alterius causa externa est, siue subiectū prædicati, siue prædicatum subiecti, quam enim neuter alteri reipsa insit, sed separati sint, neutro modo fit prædicatio cōtra naturam. ideo hę propositiones sunt per se quarto modo, Sol generat hominem, eclipsis est obiectio terræ, homo iugulatus interijt, quod est hic exemplum Aristotelis, qui omnino requirens vt alter terminorùm alterius causa sit, adiecit [& secundum iugulationem, quia propterea quod iugulatus est] idest dummodo propter iugulationem interierit, potest enim iugulatus interijsse nō propter illam iugulationem, sed propter superuenientem febrim, & tunc hæc nō est per se, iugulatus interijt, sed per accidēs, at dū constituimus iugulationem fuisse causam mortis, non est per accidens (inquit Aristoteles) quòd iugulatus interierit, sed per se. Quando autem inter duo disiuncta non est hic essentialis respectus, vt alterum alterius causa sit, adsit tamen respectus aliquis accidentalis, qui veram alterius de altero prædicationem faciat, fit prædicatio per accidens, quæ ex opposito respondet huic quarto modo dicendi per se, vt si dicamus; Illo ambulante coruscauit, neque enim ambulatio coruscationis causa est, neque coruscatio ambulationis, sed hunc tantum accidentalem respectum inuicem habent, quòd eodem tempore contigerunt, non est igitur prædicatio per se, quia neutrum alterius causa est. Verba Aristotelis secundum hanc interpretationem clara sunt: nam dictio illa propter significat causam, & propriè causam externam, ideo dicens [quod propter ipsum inest vnicuique] significat effectum in aliqua re productum ab aliqua externa causa, vt mortem in homine à iugulante, siue simpliciter significat, quando terminorum alter est causa alterius, & similiter illud [quod non propter ipsum] significat quando alter alterius causa non est. Notandum hic est, ne hunc quartum modum cum primo vel secundo confundamus, contingere posse vt causa

Nota discrimē inter quartū mod. & primū, & secūdū.

causa externa ponatur in definitione effectus, nempe quum adæquatur effectui, & cũ illo reciprocatur, ideo in hac propositione, eclipsis fit quando terra interponitur, prædicatum est de definitione subiecti, ea tamen non est per se primo, sed quarto. hoc enim inter hos modos perpetuum. est discrimen, quòd in quarto prædicatum est disiunctum à subiecti, in primo autem, & secundo prædicatum est inhærens subiecto, & illi iunctum: idcirco si terminorum alter sit de alterius definitione, quæ essentialis, siue quidditatiua dicitur, prædicatio ad primum modum, vel ad secundum pertinet, si verò sit definitio causalis, pertinet ad quartum, vt hæc propositio, Eclipsis fit quum terra interponitur, sed hæc diffuse pertractata sunt in libro de Propositionibus necessarijs, vbi etiam ostendimus, conditionem per se nil aliud significare, quàm essentialem terminorum connexum, nexum autem essentialem non esse, nisi alter alterius causa sit, quo fit, vt in singulo modo dicendi per se adsit respectus aliquis causæ ad effectum, ita tamen vt per diuersa causarum genera hi omnes modi inter se distinguantur, quæ omnia in eo libro legas.

Primo li. 1. 7. 8. 9. 10. mem̃ 2. l. c. 14. 15. 16. 17.

Cont. 35. Quæ igitur in simpliciter scibilibus dicuntur per se sic, vt inexistant prædicatis, vel prędicata subiectis, & propter ipsa sunt, & ex necessitate; non enim contingit vt non insint vel simpliciter, vel opposita; vt lineę rectum, vel curuum, & numero impar, vel par, contrarium enim est vel priuatio, vel contradictio in eodem genere, vt par, quod non impar in numeris, quatenus sequitur: igitur si necesse est affirmare, vel negare, & ea, quę per se sunt, necesse est inesse. De omni itaque, & per se hoc pacto determinata sint.

Contextu hic ab interpretibus ferè omnibus perperam intelligitur, qui & in scopo Aristotelis aberrant, & in verborum interpretatione multos errores committunt, quorum causa potissimum fuit praua Gręcorum verborum conuersio. At quia locum hunc nos diligenter declarauimus in operibus Logicis, nunc paucis verbis omnia perstringemus. Multi putant Aristotelem hic modos vtiles demonstrationi seligere ab inutilibus, quod minimè verum est; quia in hoc capite nihil probat, sed solam vocum significationem declarat, quocirca hic ostendere non potest, quòd principia demonstrationis his potius modis, quàm illis, debeant esse per se. nos igitur dicimus quòd, quum Aristotelem consilium fuerit in hoc capite conditiones declarare facientes in propositione necessi-

Lib. 1. de prop. nec. c. 11. 12.
Error aliorum.
Vera expositio.

A tatem, & iam conditionem per se tanquam multa significantem in quatuor significationes distinxerit, nunc vult modus necessitatem habentes seligere à non habentibus, & ostendere tum primum, tum secundum modum dicendi per se habere necessarium connexum prædicati cum subiecto: hoc igitur hic ostendit primo loco Aristoteles. deinde statim dubium quoddam soluit de quibusdam prædicatis secundi modi, quæ non videntur habere inhærentiæ necessitatem; postmodum colligit omnia prædicata per se tam primi

Diuisio textus.

B quàm secundi modi esse suis subiecti necessaria.

Facit in prima parte enthymema tale: Ea, quæ prædicantur per se, vel primo, vel secundo modo, non contingit non inesse subiectis suis, ergo ex necessitate insunt: clara est consequentia. quia est quòdammodo à definitione ad definitum, antecedens autem dubium est in quibusdam, ideo statim ab Aristotel. declarabitur, quod ad verba attinet dictio illa

C [scibilibus] Thomam errare fecit, quoniam enim scibilis dicitur sola conclusio, non principia. primus autem modus dicendi per se conclusionem non ingreditur, vt nos alibi demonstrauimus, ideo nullam ipse putauit mentionem hic fieri primi modi, sed solum illorum duorum, quos in conclusione locum habere existimauit, nempè secundi, & quarti: attamen duo modi: quos hic memorat Aristoteles, sunt primus & secundus, vt alii omnes interpretes cognouerunt, dicens enim Philosophus: [insit prædicatis] significat secun-

Error Thomæ.
Lib. 1. de prop. nec. c. 11.
Vera expositio.

D dum modum, in quo subiectum inest in definitione prædicati; deinde dicens [vel prædicata subiectis] significat primum, in quo prædicatum est de definitione subiecti. de quarti autem modi vtilitate, ac prædicationis necessitate, & cur ab Aristotele eligendus non fuerit, alio in loco à nobis dictum est, dictio autem illa [scibilibus] sano modo accipienda est, non enim de sola conclusione, sed de tota demonstratione profertur ab Aristotele. ut alii interpretes arbitrantur, quasi dicat Aristoteles

Lib. 1. de prop. nec. c. 14. 15. 16. 17.

E in habenda scientia simpliciter dicta: horum autem verborum constructio, & sensus talis est, quæ in habenda perfecta scientia. dicuntur per se sic. id est his duobus modis secundo, vel primo, ea sunt & propter ipsa, & necessaria, cauendum enim est ne legamus [per ipsa] vt Latini codices habent, sic enim occasionem omnibus dederunt existimandi per ipsa hic significare per se, & ita Aristoteles attribuendi nugationem manifestam, vt dicat, ea quæ sunt

Error aliorum.

per se, sunt per se, sed legẽdum est [propter ipsa] vtitur enim Aristot. dictione [propter] qua in præcedente quoque contextu vsus est, ad significandam causam, seu nexũ causę cum effectu, verborum sensus talis sit, duo hi modi non solum habent nexum: causæ cũ effectu, vt quartus, de quo nunc loquebamur: sed habent etiam prædicationis necessitatem, quam ille non habet, quia causa externa cum suo effectu non reciprocatur, nisi rarò, id autem probat Aristoteles dicẽs [non enim contingit vt non insint] fieri nã que non potest, vt talia prædicata in subiectis suis non insint, addit autem [aut simpliciter, aut opposita] vt dubij soluendi occasionem sumat, quia hæc prædicata per se duplicia sunt, alia simpliciter prædicantur de subiecto: alia non simpliciter, sed duo opposita, simpliciter inesse dicuntur illa, quæ dictione vna, vel pluribus rem vnam significantibus proferũtur: cuiusmodi sunt omnia primi modi, & aliqua secundi, ut quum dicimus, Homo est animal, homo est animal rationis particeps, homo est risibilis, rectũ autem, & curuum de linea prædicantur non simpliciter, sed simul vtraque opposita cum disiunctione, non enim simpliciter dicimus, omnis linea est recta, sed, omnis linea vel est recta, vel curua, nam quum simpliciter accepta non ex necessitate subiecto suo insint, saltem vtraque opposita simul sumpta constituunt vnum proprium, quod ex necessitate inest, omnis enim linea ex necessitate est recta, vel curua. Quoniam igitur de ijs, quæ simpliciter de subiecto prædicãtur, res clara erat, siquidem per ea omnia discurrendo, quisque cognoscere potest ea esse subiectis suis necessaria, & ab ipsis omnino inseparabilia: ideo Aristoteles his omissis probationẽ subiungit de reliquis, q̃ prædicãtur opposita, in quibus dubia res esse videbatur, & probatio talis est, sumit de oppositis contradictoriè tanqnam notissimum, quòd duorum alterum verum esse necesse est, similiter sumit de oppositis priuatiuè, quòd si sumantur in subiecto suo apto ad recipiendum, necessarium est alterum duorum inesse, vt animal uisionis capax necesse est, vel videns esse, vel cæcum, quo constituto ita argumentatur; Contrarium in eodem genere acceptum, id est in subiecto suo idoneo, locum habet priuationis, imò & cõtradictionis respectu sui contrarij, sed tum priuatiuè oppositorum, tum contradictoriorũ necesse est alterum duorum inesse, ergo & hæc contraria necesse est alterum duorum in subiecto suo inesse: necesse est enim omnem numerum vel parem esse, vel imparẽ, & omnem lineam vel rectam esse, vel curuam, minor propositio: ita intelligenda est, vt diximus, non vt eam multi intelligunt, quando enim Aristoteles dicit [est enim contrarium, aut priuatio, aut cõtradictio in eodem genere] putant contrarium, & priuationem, & contradictionem esse in hac propositione subiectum, deinde (in eodem genere) esse prædicatum, quod tamen minimè verum est, sola enim dictio illa (contrarium) est subiectum, quia sola habet articulum, reliqua sunt prædicatum: verba autem illa (in eodem genere) commodè adiungi possunt subiecto, tamen parum refert an subiecto, an prædicato adiungantur: minorem hanc declarat Aristoteles exemplo, nam in numeris contraria sunt par, & impar, non impar autem & impar vel priuatiuè, vel contradictoriè opponuntur, parum enim refert in præsentia, vtro modo dicamus, licet videatur non impar esse potius contradictorium, quam priuatio imparis: patet autem in numeris idem esse cõtrarium imparis, & contradictorium imparis, quia se mutuo consequuntur par, & nõ impar; omnis enim numerus par est non impar, & omnis non impar est par, sicut igitur propter vim contradictionis necesse est omnem numernm, vel imparem esse, vel nõ imparem; ita necesse est omnem numerum vel imparem esse, vel parem, similiter igitur illorum propriorum, quæ prædicantur opposita, necesse est in subiecto suo alterum duorum inesse. Hoc declarato, colligit Arist. omnia prædicata per se, etiam illa, quæ cum oppositione prædicantur, ex necessitate subiectis suis inesse, hanc tamen conclusionem multi perperam intelligunt, putantes Aristotelem concludere quòd hæc prædicata insunt per se, quæ praua est interpretatio, nam ratio Arist. non probat hæc esse per se, sed probat prædicata per se esse necessaria, hæc quoq; verba clara sunt, quũ.n. dicit (ta cath ayta) cũ articulo, & (anagchi) sine articulo, hoc prędicatum est, illud vero subiectum. Potest autem videri dubium id, quod Arist. dixit, cõtrariũ in subiecto suo esse instar contradictorij, nã de solis cõtrarijs medio carentibus verum esse videtur, cuiusmodi sunt par, & impar, sed hæc pauca admodũ sunt plurima autem contraria medium habẽt, in quibus falsum videtur Arist. dictum, quia contradictio oĩ medio caret, ideo alterã partem verã esse necesse est, at corpus capax coloris non est necessariũ album esse, vel nigrũ, quũ possit neutrũ horũ hr̃e, sed aliũ colorẽ medium. Ad hoc dicendum est cum Them. ꝙ in contrarijs mediũ habentib. vis cõtradictoria nõ solis extremis consistit, sed in extremis, & mediis: nigrum enim cum omnib. mediis coloribus ex vna parte acceptum æquipollet contradictorio albi, & hac ratione alterum duorum in subiecto apto necesse est inesse: sic ẽt album cum omnibus colo-

Vera expositio. *Prędicata per se alia prædicantur simpliciter, alia cum oppositione.* *Error aliorum.* *Vera expositio.* *Error aliorum.* *Vera expositio.* *Dubium.* *Solutio.*

coloribus medijs ęquipollet contradictorio nigri. Tandem Arist. concludit dicens se docuisse quid sic de omni, & quid per se, quæ sunt duæ conditiones facientes necessitatē: quomodo autem conditio per se maiorem faciat necessitatem, quàm conditio de omni id legas in libro nostro de Propositionibus necessarijs.

Primo li. cap 11.

Cont. 16.

[Vniuersale autem dico quod & de omni sit, & per se, & quatenus ipsum: manifestū itaque, quòd quæcunque sunt vniuersalia, ex necessitate insunt rebus: per se autem, & quatenus ipsum, idem est, vt per se inest lineæ punctum, & rectum, etenim quatenus est linea: & triangulo quatenus est triangulum, duo recti, etenim per se triangulum duobus rectis æquales habet.]

Diuisio textus.

Postremam conditionem, quæ in propositione summam necessitatē facit, declarat hic Aristoteles, quæ dicitur prædicatum vniuersale, eamque primo loco describit; deinde è descriptione infert cōsequens, quod in hoc capite præcipuè quærebatur: postmodum quādam descriptionis particulam declarat. Vniuersale hoc in loco nouam quandam significationem habet, & longè diuersam ab alijs huius vocis vsitatis acceptionibus, qđ quum alibi declaratum à nobis sit, hic non est repetendum satis nunc sit, si dicamus vniuersale nunc accipi, vt conditionem prædicati respectu certi subiecti, & significare prędicatum æquale subiecto: ideo enim vocatur vniuersale, quia vniuersum in eo subiecto est, & extra illud non reperitur, vt risibilitatis vniuersus ambitus in homine inclusus est, nec datur risibile extra hominem, iō risibile est homini prædicatum vniuersale: sic etiam vniuersum sensibile in animali inclusum est, sed non vniuersum in homine: quia datur sensibile extra hominem, at non extra animal; igitur sensibile est animali prędicatum vniuersale, non tamen homini; quare in hac acceptione hæc non est vniuersalis, Omnis homo est sensibilis, licet vera sit. Quoniam igitur hic propositionum conditiones inquirit, quæ vel sunt conditiones, prædicati respectu subiecti, vel subiecti respectu prædicati, ideo recte facit describēs conditionem prædicati per conditiones subiecti: quia hæc est relatiuorum natura, vt vnum per alterum declaretur, est enim vniuersale conditio prædicati, de omni autem, & per se, & quatenus ipsum sunt conditiones subiecti, inquit ergo Aristoteles, quando alicui prædicato subiectum tale substernatur, cui omni, & per se, & quatenus ipsum est, id prædicatum insit, hoc illi est prædicatum vniuersale, hæc autem omnia in memorato loco fusissimè à nobis explanata sunt, vbi etiam diximus hanc conditionem, quatenus ipsum, significare secundum propriā

Lib 1 capit. 8.

A subiecti naturam, risibile namque inest homini quatenus est homo, quia secundū propriam hominis naturam, at sensus inest quidem homini omni, non tamen quatenus est homo, sed quatenus est animal, quia secundum animalis naturam, quæ est in homine, non secundum propriam hominis naturam in homine inest; quo fit, ut hæc conditio non sit sine terminorum paritate, & reciprocatione. Hac ipsius vniuersalis descriptione tradita, Aristoteles quando inquit [manifestum itaque] ex ea colligit id, quod B quærendum proponebatur, quærebat enim conditiones facientes in propositione maximam necessitatem, ideo his omnibus inuētis infert ex dictis prædicata uniuersalia necessaria esse subiectis rebus, idest summè necessaria; plures enim sunt necessitatis gradus, & aliud est magis necessarium, aliud minus: est enim necessaria propositio de omni, & adhuc magis necessaria conditio per se, sed maximè omnium prædicatio vniuersalis: nam sine hac conditione reliquæ contingentiam cum necessitate mistam habent, proinde non est in eis summa necessitas sine C prædicatione vniuersali, ut propositio hęc, Homo est animal, de omni est & per se primo modo, sed non est uniuersalis: ideo nec summè necessaria, est enim necessarium quidem animal homini, sed homo est animali contingens, quum sine homine animal esse possit, adiecta igitur tertia conditio, quatenus ipsum, expurgat omnem contingentiam, terminosque omnes excludit, qui nō reciprocentur, & solos reciprocabiles admittit, in quibus non modò est essentialis ac necessarius connexus, sed utrinq; necessa- D rius, est enim & prædicatum necessarium subiecto, & subiectum prædicato. Per hæc aūt possumus contraria quædam Auerrois dicta conciliare, quandoque.n. dicit omne necessarium esse per se, sed non omne per se esse necessarium, quia strictè necessarium sumit pro eo, qnod purum, ac summum est, quandoque antem dicit omne per se esse necessarium, sed nō omne necessarium esse per se; quia sumit necessarium largè prout complectitur etiam id, quod est impurum: sic enim datur propositio necessaria, quia de omni, quæ tamen non est per se: hanc neces- E sarij distinctionem ipse Auerroes ponit in hoc 1. lib. comment. 44. Quoniam autem in descriptione prædicati vniuersalis sumpserat Arist. has tres conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, quarum duæ iam declaratæ, & cognitæ erant, tertia verò noua, & adhuc non intellecta, ideo Aristot. eius declarationem subiungit, quando dicit [per se autem, & quatenus ipsum, idem est] quasi dicat, si nosti quid sit per se, nosti etiā quid sit quatenus ipsum; hæc enim idem significant:

Necessarium dicitur & largè, & strictè.

cant: sed hæc verba magnum omnibus negotium facessunt, nam si per se idem est, ac quatenus ipsum, satis fuit Aristoteli dicere, vniuersale est quod de omni est, & per se: superuacuum enim fuit addere, quatenus ipsum. Dixerunt aliqui per se, & quatenus ipsum non esse idem formaliter, quia per se latius patet, quàm quatenus ipsum, sed esse idem subiecto, quatenus hæ duæ conditiones simul in eadem propositione reperiuntur, sicut albedo, & dulcedo idem esse dicuntur quatenus in eodem pomo sunt. Sed hæc interpretatio ridicula est, quia sic non declararet Aristoteles, quid sit quatenus ipsum, immò neque verum diceret: quia si per se amplius est, quàm quatenus ipsum, datur aliqua propositio per se, quæ non est quatenus ipsum; itaque non semper simul sunt in eadem propositione. sed solum aliquando qua ratione etiam de omni est idem, quod per se, & quod quatenus ipsum: quia aliquando simul sunt in eadem propositione. Alij quoque alias ineptias protulerunt, quibus prę teritis, ego dicendum puto conditionem per se duobus modis sumi, largè, & strictè: largè sumptum latius patet, quam quatenus ipsum, & ita accepit ipsum Aristoteles supra in descriptione vniuersalis, strictè autem, & propriè sumptum, idem prorsus est, & idem significat, quod quatenus ipsum, vt Aristoteles hic dicit. Sed hoc quomodo sese habeat legas fusè explicatum in libro de Propositionibus necessarijs: hoc autem exempla Aristotelis clarè demonstrant, inquit enim lineæ, quatenus est linea, inest punctum, & rectum, ergo per se, triangulo autem per se insunt tres anguli duobus rectis æquales, ergo quatenus ipsum, sumit igitur per se prout reciprocatur cum quatenus ipsum, non prout latius patet, quum vicissim vtrumlibet inferat ex altero. exempla verò sic intellige, punctum, idest terminari punctis prędicatur de recta linea per se primo modo, rectum verò, idest rectum, vel curuum inest lineæ per se secundo modo; sic etiam tres anguli duobus rectis æquales insunt triangulo per se secundo modo, tanquam proprietas, quæ non cum oppositione, sed simpliciter de triangulo prædicatur, horum enim omnium exempla ferre Aristoteles voluit. In his exemplis mirandum est, quomodo hallucinatus sit Auerroes, dicens omnia esse exempla prædicatorum per se primi modi: videns autem rectum esse proprietatem lineæ, & tres angulos duobus rectis æquales esse proprietatem trianguli, & ita ad secundum modum pertinere, non ad primum, dixit accipi has proprietates, non vt proprietates, sed loco differentiarum; quum enim differentiæ latent, solemus earum loco proprietates accipere. Ego autem nullam video rationem, cur Aristoteles non potuerit, imò cur non debuerit secundi quoque modi exempla adducere, quum hæ omnes conditiones, de omni, per se, & quatenus ipsum, non minus in secundo modo per se, quàm in primo loco habeant, vt Aristoteles in sequentibus fusè docebit, & vt ipse Auerroes fatebitur. Præterea si primi tantum modi exempla afferre Aristoteles voluisset, non opus erat, vt ad proprietates confugeret: differentiæ namque absconditæ non erant, sed satis notæ, quæ & lineæ, & trianguli definitionem constituunt.

Expositio aliquorũ. *Cõfutatio.* *Expositio vera.* *Per se sumitur, & largè, & strictè.* *Lib. 2. c. 2.* *Error Auerr.*

A B C

[Vniuersale autem tunc est, quando in quolibet, & primo monstretur, vt duos rectos habere, neque figuræ est vniuersale: est sanè monstrare de figura, quod duos rectos habet, sed non de qualibet figura, neque vtitur qualibet figura ille, qui monstrat: quadrangulum enim figura quidem est, non habet autem duobus rectis æquales; æquicrus verò habet quidem quodlibet duobus rectis æquales, sed triangulum prius: quod itaque quodlibet primum monstratur duobus rectis, duos rectos habere, vel quodcunque aliud, huic primo inest vniuersale, & demonstratio per se huius vniuersali, est: aliorum autem quodam modo, non per se: neque æquicruris est vniuersale, sed latius patet.] *Com. 37.*

Declaratis tribus conditionibus necessitatem facientibus, sequebatur vt Aristoteles probaret in principijs demonstrationis talem inesse necessitatem, sed quia non probatur ignotum, nisi ex noto: semper enim fundamentis quibusdam, ac principijs constitutis ad eorum, quæ ignoramus, ac quærimus, demonstrationem, progredimur; idcirco vult in hac particula fundamenta iacere sequentis probationis, & quia in ordine resolutiuo finis est totius cognitionis principium indemonstrabile, finis autem in hac arte est conclusio perfectè scienda, hæc cuiusmodi sit, supponit absque vlla probatione Aristoteles, vt hoc tanquam principio præcognito ad inueniendas, postea principiorum conditiones vtatur. Quoniam autem principia cognitionis præcognoscenda sunt, & quid significent, & quod sint, hæc vtraque præstat hic Aristoteles, nam in primis non contentus ea descriptione prædicati vniuersalis, quam antea tradidit, magis declarat in conclusione quid sit prædicatum vniuersale: postea verò hac facta declaratione supponit conclusionem demonstrationis ita vniuersalem esse; ex hoc enim ostensurus

D E

rus est in sequentibus principia quoq; per se, & vniuersalia esse debere. Affert igitur in primis alteram descriptionē prædicati vniuersalis, seu potius non alteram, sed eandē alijs verbis clarioribus significatam, vt conditionem hanc in conclusione optimè intelligamus, quod enim de conclusione loquatur, indicat verbum [monstratur] id enim, quod demonstratur, est cōclusio; descriptio autem talis est, vniuersale in conclusione tunc est, quando de illo subiecto monstratur, cui omni, & primo inest: duas igitur conditiones in hac descriptione sumit, quū in altera priore tres acceperit; nam hic primam, ac tertiam sumit, secundam omittit: idem enim significat id, quod nunc dicit [in quolibet] & quod antea dixit [de omni] quemadmodū idem hic significat [primo] quod ibi [quatenus ipsum] conditionem autem [per se] hic subticuit, quia iam dixerat idē esse per se & quatenus ipsum: quomodo autem idem sit, quatenus ipsum, ac subiectum primum, alibi legatur fusius à nobis declaratum; nunc satis est, si dicamus prædicatū tunc alicui subiecto primo inesse, quā do nullum est interpositum subiectum medium, cui priori insit: vt, risibile homini primo inest, sensus autem non primo, quia animali priori, & per animal homini: proinde homini non quatenus est homo, sed quatenus est animal: hinc fit, vt non possit aliquod prædicatum alicui inesse, vt subiecto primo, nisi ei æquale sit: nam si sit communius, & alteri quoque subiecto insit, ergo nō illi primo, sed alicui alij priori, nempè illi generi communi, quod hæc duo subiecta complectatur; quare vt inueniatur subiectū primum, necesse est tādē peruenire ad subiectum æquale prædicato, hoc enim erit ipsi subiectum primum, & vicissim prædicatū erit ei vniuersale. Sic igitur patet, Aristotelem declarare conditionem prædicati per conditiones subiecti, dum dicit, prædicatū vniuersale tunc mostratur, quādo in eo subiecto inesse ostenditur, de quo prædicatur, & omni, & primo. Hæc deinde Aristoteles exemplo clarissimo manifestat, sumit hanc affectionem à Geometra demonstratam, tres angulos duobus rectis æquales, & eam cum trib. subiectis comparat, cū figura, & cū triā gulo specie figuræ, & cum æquicrure specie trianguli: respectu quidem figuræ dicit nō esse prædicatum vniuersale: quia, etsi demō strari potest ea affectio de figura, tamen non de omni figura: quia non omni figurę competit; quadrangulum enim figura quædam est, nec tamen habet angulos duobus rectis æquales: ideo Geometra eam demonstrans non vtitur omni figura, vt subiecto, quia nō de figura vniuersè sumpta eam demonstrat. Sed neque respectu æquicruris est prædica

Lib. 2. de propos. necess. c. 1.

Subiectū primum.

Omne subiectum primum est prædicato æquale.

A tum vniuersale, quia licet de omni æquicrure prædicetur, etenim quodlibet æquicrus habet tres angulos æquales duobus rectis: attamen non est primum subiectum eius affectionis, sed triangulū est prius: quoniā enim eadem affectio inest etiam æquilatero, & scaleno; necesse est, vt alicui generi hæc tria subiecta complectenti prius insit, quàm æquicruri, id autem est triangulum, quare huic primo inest. Patet igitur Aristotelem per conditionem [de omni] exclusisse subiectum latius patens, quam prædicatum; per B conditionem autem [primo] exclusisse subiectum minus commune, quam prędicatum quare vult subiectum primum esse illud, quod est æquale prædicato; propterea concludes inquit [quod igitur quodlibet primum monstratur duos rectos habere] id est cui igitur subiecto omni, & primo monstretur inesse hæc affectio, vel quæcunq; alia, illi primo ea inerit tanquam prædicatum vniuersale: deinde quando dicit [& demonstratio per se huius vniuersalis est] facit alteram præcognitionem, & absque vlla probatione sumit, quòd demonstratio est conclusionis C hoc modo vniuersalis; quare supponit conclusionem demonstrationis esse vniuersalem & ita satisfacit alteri eorum, quæ pollicitus erat in principio huius capitis; proposuit enim dicēdum, ex quibus principijs, & qualium conclusionum demonstrationes sint, nunc de conclusionibus docuit, quod demō stratio est conclusionum vniuersalium; de principijs verò ostendet in sequentibus: ex eo enim quod conclusio est vniuersalis, ostendet principia quoq; debere esse vniuersalia, quam methodum significauit eo in lo-D co Themistius dicens [sumenda sunt problemata, quę in demonstrationem veniunt, & videndum quomodo principijs ad ea idoneis abundemus] cur autem dicat Aristoteles [demonstratio per se] deinde [aliorum autem quodammodo, non per se] optimè à Themistio, & ab Auerroe exponitur: nam certum est [aliorum] esse intelligendū subiectorum inferiorum, quæ sunt species subiecti primi, nam Aristotel. statim exemplū subiungit dicens [neque æquicruris] ideirco per se hic significat primario, quodam-E modo autem, & non per se, significat secundario, & per aliud in scientijs enim vna tantum vnius affectionis demonstratio fit, non plures, eaque de primo subiecto, non de alijs: nam in Geometria de solo triangulo ostenditur, quod habeat tres angulos duob. rectis æquales, nec demonstratur amplius hoc idem de speciebus trianguli, quia satis per illam vnam demonstrationem scientiam horum omnium adipiscimur, nam qui vniuersè de omni triangulo demonstrauit, nouit simul de omnibus speciebus trianguli,

Expositio Themistii, & Auerr. recta.

Non fiunt in scientiis demonstrationes de subiectis non primis.

neque

neque opus habet de his iterare demonstrationem: quia per illam eãdem nouit primario, & per se de triangulo, cui inest affectio quatenus est triangulum, & simul de alijs non primario, sed [quodammodo] idest secundario, & per cognitionem trianguli: qua de re legenda sunt ea, quæ ab Auerroe dicũtur in Commentario 94. secundi libri, sententia igitur Aristotelis est, quod demonstrationes omnes scientiarũ sunt de primo subiecto, de alijs autem non fiunt seorsum demonstrationes, sed implicitè, & secundariò, quatenus continentur sub subiecto primo.

Expositio Ioannis. At Ioannes Grammaticus aliter hæc verba interpretatur, dicit enim Aristotelem significare, quòd demonstratio fit quidem seorsum de alijs, sed ea est secundi gradus demõstratio, illa verò, quæ est de subiecto primo, est primi gradus demonstratio, quæ interpretatio recipienda nõ est, *Confutatio.* quia (vt diximus) non est opus iterum demonstrare de speciebus, si vnica demonstratione simul de omnibus nouimus, quod legentib. scientias omnes manifestum est: nunquam enim inueniuntur expressæ tales demonstrationes de subiectis non primis; imò Aristoteles in capite sequente eas sophisticas appellabit, sũt enim reuera alienæ à natura demonstrationis, & demonstratiuæ scientiæ. Notanda sunt postrema verba, quibus Aristotel. clarè *Prædicatum vniuersale est æquale subiecto.* dicit prędicationem vniuersalem non esse nisi cũ terminorũ paritate, & reciprocatione, dicit.n. eã affectionẽ nõ esse æquicruri pdicatum vniuersale. sed latius patere, q̃ æquicrus cõtraponit.n. vniuersali latius patere tanq̃ illi oppositũ, & repugnãs, quare vult prędicatũ vniuersale esse æquale subiecto.

CAPVT V.

Cont. 38. OPORTET autem non latere, quòd sæpè contingit vt peccemus, & non sit id, quod monstratur vniuersale primum, vt videtur monstrari vniuersale primum.

Vult in hoc capite Aristoteles nos trium errorum commonefacere, in quos incidere facilè possemus in demonstrando prædicato vniuersali de subiecto primo, accidunt autẽ *Error Auerrois.* hi omnes errores in conclusione, quicquid Auerroes de tertio errore dicat, quem putat esse in principijs, clarum enim erit, Aristotelem in toto hoc capite de sola conclusione loqui, & ratio quoque hoc vult: nam in calce præcedentis capitis declarauerat in conclusione prædicatum vniuersale, & supposuerat conclusionem esse vniuersalem. de principijs verò hactenus ignoramus, an sint vniuersalia, hoc enim Aristoteles postea demonstraturus est: itaque nullum errorem potest hic in principijs considerare, sed solum in conclusione, quàm vniuersalem esse iam constituerat, omnem enim ab ea errorem amouere oportuit, vt ab ipsa optimè cognita ad ostendendum principia esse vniuersalia progredi per resolutionem possimus.

A Caput hoc tres partes habet, in prima Arist. hos tres errores ordinatim exponit, in secunda eos omnes declarat exemplis, in tertia normã nobis tradit, qua illos euitare queamus. *Diuisio capitis.* Sed in horum errorẽ intelligentia dissensio est inter interpretes. Nam Themistius *Opin. Themistij, & Auerr. de his erroribus.* & Auerroes dicunt duos esse contrarios errandi modos, quos hic Aristoteles considerat, quandoque enim demonstramus reuera conclusionem vniuersalem, nec tamen B credimus esse vniuersalem, cuiusmodi esse dicunt primum errorem, quandoque è contrario non demonstramus conclusionem vniuersalem, credimus tamen nos demonstrare, cuiusmodi esse secundum, ac tertium errorem omnes interpretes confitentur. *Opinio aliorum.* Reliqui verò omnes priorem errandi modum non admittunt, sed vnius, atque eiusdem modi esse hos tres errores putant, videlicet vt credamus conclusionem vniuersalem demonstrari, nec tamen sit vniuersalis, quare in solo primo errore tota hęc C disceptatio constituta est. *Defensio opinionis Themistij & Auer.* Nos autem in præsentia ratione duce ostendemus Auerrois, ac Themistij sententiam veriorem esse, deinde in totius capitis interpretatione verba Aristotelis huic soli consona esse demonstrabimus. In primis id nobis statuendum est, nullũ hic ab Arist. errorẽ esse considerandum nisi absconditum, & in quem facile sit, vt labamur, quod ipse significat dũ dicit [sæpe contingit] in foueam enim, quam non videmus, incidere facilè possumus, nisi quis nos admoneat, at in foueam D manifestam quis sæpe incidat, nisi cæcus, vel fatuus? sic enim vtilis nobis futura est hæc Aristotelis admonitio, quæ alioquin inutilis, ac superuacanea foret. Quoniam igitur omnis error contingit, quando aliquam affectionem ad demonstrandum propositam non attribuimus subiecto primo cui attribuenda esset, sed alij alicui, hoc vtique esse non potest nisi aliquod congeneum ac simile subiecto primo, & cui affectio illa modo aliquo competat, quo fiat vt propter naturæ propinquitatem hoc pro illo sumaE mus; nã in demonstranda æqualitate trium angulorum duobus rectis, nemo in hunc errorem incidet, vt eam attribuat homini, vel animali, quibus nullo modo competit: sed facilius euenire potest, vt eã quis attribuat generi superiori, aut speciei inferiori, quibus reuera inest, vt figuræ, vel æquilatero, verumtamen neque de genere credibile est aliquem mentis compotem errare posse sumendo ipsum pro specie, nimis.n. manifestus error esset; quia illa pdicat.one de omni quidem esset, quare vbi ex tribus conditionibus

nulla adest nemo nisi fatuus, credere potest eam esse prędicationem vniuersalem. Restat igitur altera tantum errandi occasio, quam sit operæpretium considerare, quando affectionem propriam subiecti superioris demõstramus de inferiore, vt affectionem propriã animalis de homine, & affectionem hominis de hoc homine, tales enim apertè videbimus esse hos omnes tres errores. Ex his sumitur comprobatio sententiæ Themistij, & Auerrois aduersus alias omnes: nam si affectionem propriam subiecti prioris de inferiore demonstrare nunquam liceret, non Opus erat Aristot. caput hoc de erroribus scribere; satis enim fuit antea dixisse id nunquam faciendum esse; sed quia affectio subiecti superioris, quandoque de inferiore demonstratur vniuersaliter, quamquam etiam quandoque non demonstratur vniuersaliter declaranda omninò fuit hæc differentia, vt cognosceremus, quando cum errore, & quando sine errore id fiat: nam si ab ijs, quæ hactenus docuit Aristoteles, non recedamus crede re possumus id semper cum errore esse. Aduertendum autem est, ne cum Latinis interpretibus verba hæc malè construamus: ipsi enim ponunt comma post verbum [monstratur] vt verba hunc sensum habeant, & id, quod monstratur, non esse vniuersale primum, sicuti nobis videtur, quare Aristoteles dicere hos omnes errores esse eiusdem modi, vt est communis opinio, sed post verbum [monstratur] nullum comma ponendum est, sed solum post illa verba [& non sit] vt in omnibus Græcis codicibus legimus, & in Latinis quoque emendatiorib. sic autem sensus est communis, & anceps ad vtrumque contrarium errandi modũ, quandoque enim demonstramus vniuersale, nec credimus demonstrari, quandoque etiam credimus demonstrari, nec tamen demonstramus, nam hęc erit verborum constructio & non sit id vniuersale primum, quod monstratur, vt nobis esse videtur, idest, & in demonstranda conclusione vniuersali, res aliter sese habeat, quam nos existimamus; ita intellexit hæc verba Themistius. Verbum [monstratur] indicat hos omnes errores in sola oonclusione considerari, id enim quod monstratur est sola conclusio, hanc autem Aristoteles vocat [vniuersale primum] nam vniuersalis dicitur propter prædicatũ vniuersale, & prima propter subiectum, quod primum dicitur respectu illius prędicati. Hęc de his erroribus pręfati voluimus tanq̃ necessaria ad cõmunem errorem eradicandum, & ad ea, quæ sequuntur, intelligenda nunc ad ipsos errores declarandos cum Aristotele transeamus.

Vnica est horũ triũ errorũ occasio.

[Decipimur autẽ hac deceptione, quãdo vel nihil sit accipere supeius pter singulare.

A Primum errorem exponit his verbis Aristot. simulq; quod in aliis quoque erroribus faciet, causam eius declarat. Sed ante oĩa huius erroris, & aliorum duorum discrimẽ cognoscatur, sciendum est alium esse respectũ speciei ad genus, alium indiuidui ad speciẽ; species enim differentiam essentialem generi superaddit; proinde alia est substantia, & natura speciei, alia generis, ideo dicebat Porphyrius differentiam adiectam generi facere aliud: indiuiduum verò nullam essentialem differentialem superaddit speciei, sed sola accidentia, propterea tota indiuidui B natura, & substantia, est ipsamet natura, & substantia speciei: quando igitur affectionem propriam generis demonstramus, de specie non demonstramus conclusionem vniuersalem, quia affectio naturam generis consequens speciei naturam, quæ alia est, nõ agnoscit, huiuscemodi erunt secundus, ac tertius error sequentes, sed quando de indiuiduo demonstramus affectionem speciẽ, dũ modo de illo non quatenus est hoc demonstremus, sed de natura, quæ in illo est, demõ C stratio est vniuersalis, quia ab indiuidui natura species nõ differt, euenit hoc illis, qui anatomen humani corporis faciunt, quamuis enim cadauer huius hominis, nõ vt Petri ante oculos habeant, tamẽ ea, quæ inspiciũt non vt Petri, sed vt hominis inspiciunt, quia non petrum, vt petrum, sed humanam naturam in petro conspicantur: ideo cognitionẽ inde reportant vniuersalem de omni homine, non de hoc tantummodo, quem inspexerunt. in his primus error contingit, quando vnicum datur indiuiduum in aliqua specie, cuiusmodi est Sol, & Luna, & Mundus; de D hoc enim si aliquod accidens demonstremus vt de Luna eclipsim, errare possumus credentes non esse demonstrationem vniuersalem, & causa erroris tunc esset, quod videmus de vnico indiuiduo nostram demonstrationem esse, quoniam illud accidens huic soli indiuiduo competit; ideoque demonstrationes omnes factas à Philosopho naturali, & ab Astrologo de Sole, de Luna, de Mundo, ac de alijs eiusmodi putaremus non esse vniuersales, quum non videatur de vnico singulari posse aliquid vniuersaliter demõstrari; deciperemur tamen, quia Philosophus na E turalis, & Astrologus non demonstrant de Sole quatenus est hic Sol, sed simpliciter quatenus est Sol: de natura enim Solis extruitur demonstratio, non de Sole, vt singulari, ita vt si fieri posset, vt plures generarẽtur Soles eiusdem speciei, de illis omnibus demonstratio illa vna ostendisset: hic itaq; est primus error, & eius propria occasio, seu cã est quod vnicum datur indiuiduum, in sua specie: hoc significat Arist. quando dicit [nihil sit accipere superius præter singulare] id est,

Alius est respectus speciei ad genus alius indiuidui ad speciẽ.

est,quando nulla videtur dari species superior præter vnicũ indiuiduum: species enim est vniuersalis, ac pluribus prędicatur,ideo vbi non dantur plura indiuidua, ibi nulla videtur species dari: proinde omnis demonstratio de vno indiuiduo facta videtur. In aliquibus codicibus adiecta leguntur illa verba [vel singularia] quæ ego omninò delenda puto, vt alijs quoque multis placuit, præsertim Themistio, & Auerroi, qui nullã prorsus horum verborum mentionem fecerunt;reuera enim nullum conuenientem sensum recipiunt; sunt enim qui dicant, Aristotelem significare vnam speciem sub genere, vt omnium verborum sensus sit quando non sit species præter vnicum singulare, vel genus, præter plura singularia, vnius speciei, quæ sententia omninò reiicienda est: quia datur quidem species vnicum indiuiduum habens, sed genus vnicam speciem habens non datur,nec dari potest, necesse est enim genus diuidi, per oppositas differentias, & ab his diuersas species constitui. Alij etiam alia dicunt sed ita absurda, vt commemorari non mereantur. Mihi videtur,quod tamet si verba hæc delenda sunt tanquam ad hunc locum non pertinentia,ipsa tamen secundũ se verum sensum habere possint iuxta sentẽtiam nostram de hoc primo errore,quia siue vnicum sit indiuiduum in specie siue plura,firmum,& immutabile manet id,quod diximus substantiam indiuidui a speciei substantia nõ distingui, ideo dum de indiuidui natura demonstramus, etiamsi plura sint indiuidua in ea specie,quemadmodum de anatomistis diximus,demonstratio est vniuersalis propterea possumus fortasse dictionẽ illam [præter] artificiosè interpretari dicendo Aristotel. per eam significare distinctionem naturæ dum enim sumitur singulare pro indiuiduo,non datur species præter illud,idest substantiæ diuersæ ab illo,siue vno siue pluribus;hoc igitur modo verus est horum verborum sensus,dum secundum seipsa considerantur;delenda tamen sunt,quia sũt præter rem,quum nulla nobis detur occasio seu causa errandi, quando plura sunt indiuidua in specie, sed quando vnicum, omnes enim norunt vbi plura sunt indiuidua,demõstrationem fieri de natura communi pluribus, non de vno indiuiduo tantum, vt de anatomistis dicebamus; Aristoteles autem nullum hic errorem considerat, qui causam aliquam, seu occasionem, quæ nos facile decipere possit,non habeat.

Alia lect. — *Expositio aliquorũ.* — *Confutat.* — *Expositio propria.* — *Nota.*

[Vel sit quidem,sed nomine careat in rebus specie differentibus.]

Hic secũdum errorem,& eius causam ponit,qui non amplius cõtingit in indiuiduo respectu speciei,vt primus,sed in specieb. respectu generis, quando affectionem generis propriam demonstramus de speciebus, & credimus esse demonstrationem vniuersalẽ, quum tamen non sit. Causa autẽ huius erroris est, quãdo plures species sub vno continẽtur communi genere, quod nomine careat; nam quum nomen non habeat,credere possumus quòd loco eius sumere liceat species eius omnes collectim;siquidem omnes æquipollent generi, & ita de illis omnibus affectionem generis propriam demonstrare, & esse demonstrationem vniuersalẽ; deciperemur tamen, quia,quia, quanquam species omnes generi æquipollent ratione ambitus, & amplitudinis, non tamen æquipollent ratione naturæ,ideò accidens à natura generis emanans nõ habet vllum essentialem connexum cum natura alicuius speciei, seu cum naturis omnium simul sumptis, quoniam hæ sunt diuersæ à natura generis etiam omnes collectim acceptæ. Inquit igitur Aristoteles [vel si quidem] idest accipere superius natura, & substantia distinctum ab inferioribus, sed nomine careat quæ huius erroris causa est, & addit [in rebus specie differentibus] ad denotandũ qđ inferius,& superius non sunt amplius indiuiduũ. & species,sed species & genus, species autem non quidem vna: quia vna sub genere non datur, sed plures natura inter se differentes.

Species omnes simul æquipollẽt generi ratione ambitus, at non ratione naturę.

[Vel sit vt totum in parte id,in quo monstratur, partibus enim aptabitur quidẽ demonstratio,& erit de omni,attamen nõ erit demonstratio huius primi vniuersalis, dico autem huius primi,quatenus huius demonstrationem, quando sit primi vniuersalis. *Cont. 39.*

Hic tertius error est,in cuius interpretatione omnes,Græcis exceptis,manifestissimè errauerunt,errauit enim Auerroes propter codicem, quem habuit deprauatum,in quo dicitur errorem hunc non esse in conclusione, sed in medio, idest in principijs, quum tamen in conclusione sit non minus, quàm duo reliqui, vt verba Aristotelis declarant,nam verbum [monstratur] solã conclusionem significat,non principia. Latini verò errarunt ob ignorantiam scientiarum mathematicarum, quia non intelligentes exemplum huius erroris, quod ab Aristotele statim subiungitur, in ipsius quoque erroris intelligentia decepti sunt. Optimè locum hunc intellexere Ioannes Grammaticus & Themistius, quamuis ab Auerroe codicem suum tueri contendente, Themistius impugnetur. Est igitur hic error,quãdo affectionem generis demõstramus de specie,causa autem huius erroris est ambiguitas huius vocis [vniuersale] nam prædicatio vniuersalis potest idem significare,qđ prædicatio de oĩ;quia dictio illa [omnis] reddit subiectum vniuersale;proinde propositionẽ vni-

Propositio vniuersalis põt intelligi duobus modis.

vniuersalem, prout sumptũ est vniuersale in libro de interpretatione, in ea namque acceptione vniuersalis est hæc propositio, Omnis homo est mobilis; sed non est vniuersalis, prout hoc in loco sumitur vniuersale, itaque si credamus, quia prædicatio fit de omni, eam esse vniuersalem, decipimur; quia non ita hic sumitur vniuersale, sed pro eo, quod & de omni sit, & per se, & quatenus ipsum. Quoniam autem genus respectu speciei solet dici totum, & species pars, ideo Aristoteles dicit [vel sit vt totum in parte id, in quo monstratur,] idest vel subiectum, de quo fit demonstratio, sit tanquam totum in sua parte acceptum, hoc autem est, quãdo pro genere sumitur species; nam si loco animalis sumatur homo, dicetur animal sumptum in sua specie, est igitur error hic in conclusione; quia affectio, quæ de toto subiecto suo demõstranda esset, non de toto, sed de eius parte demonstratur, hoc est de specie, causam autem huius erroris affert Aristoteles, quando dicit [partibus enim aptabitur quidem demonstratio, & erit de omni] erit enim in conclusione prædicatio de omnī [attamen non erit huius primi vniuersalis] non tamen prædicabitur affectio illa de specie tanquã de subiecto primo: proinde non erit illi prædicatum vniuersale, vt hic sumitur vniuersale, ideo vt adhuc magis declaret, quomodo hic sumat vniuersale, subiungit [dico autem huius primi demõstrationem quatenus huius, quando fit primi vniuersalis] sic enim apertè significat, se non sumere hic vniuersale prout idem est, quod de omni, sed prout est de omni, & quatenus ipsum.

D [Si quis igitur monstraret, quòd rectæ non concurrunt, videretur quidem huius esse propriè dicta demonstratio, propterea quòd in omnibus est rectis, non est autem, siquidem non quia sic æquales sunt, fit hoc, sed quatenus quomodocumque æquales.]

Expositis tribus erroribus, Aristoteles singulos incipit declarare exemplis, & primo loco affert exẽplum tertij erroris, quod à nemine, præterquam a Græcis, qui Mathematicas optimè callebãt, bene intelligitur, sumit enim Aristot. exempli gratia demonstrationem 28 primi libri elementorum Euclidis, qua ostenditur, quòd si duæ rectę lineæ ab alia recta linea incidantur, quæ faciat duos internos eiusdem partis angulos duobus rectis æquales, duæ illæ rectę lineę sunt parallili, idest ęquidistantes, quare affectio, quæ ibi demonstratur, est, quòd sint æquidistantes, sed huius loco sumit hic Aristoteles eius definitionem, est enim definitio linearum æquidistantium, quòd quantumuis productę concurrunt, sumit itaque Aristoteles nunquã cõcurrere pro eo, quod

A est esse æquidistantes: idem enim est, & nihil refert pro maiore extremo accipere nomen ipsum affectionis, aut eius essentialẽ definitionem, vt nos ostẽdimus in libello nostro de Conuersione demonstrationis in definitionem, subiectum aũt illius cõclusionis ab Euclide demonstratę sunt duæ illæ rectæ lineę cum omnib. conditionib. prænarratis, scilicet in quas alia recta cadens faciat duos illos angulos duobus rectis æquales, de talibus enim lineis tãquam de subiecto primo, demonstratur ꝙ sunt æquidistãtes, idest, ꝙ nunquam concurrunt, eaq; est demõstratio vniuersalis: sed huius subiecti duæ sunt species, quarum alteram sumit hic gratia exẽpli Aristotel. ad tertium errorem declarandum: duo namq; illi anguli possunt ita esse duobus rectis æquales, vt sit vterque rectus; potest ẽt neuter esse rectus, sed alter acutus alter obtusus; qui tñ simul sumpti æquipolleant duobus rectis; quemadmodũ dicimus duobus quinarijs numeris æquales esse tũ alios duos quinarios, tum ẽt septenarium, ac ternariũ simul sumptos. Arist. igitur hic sumit duas lineas tales, in quibus duo illi anguli sint vterq; rectus, & inquit hoc non esse subiectum primum illius affectionis sed speciem ipsius, de qua affectio prædicatur quidem oĩ, sed non quatenus ipsum, proinde nec vniuersaliter; oẽs enim lineę tales, in quib. vterq; angulus sit rectus, sunt æquidistantes, non tamen quatenus sunt recti, inest illis lineis hæc proprietas, sed quatenus quomodocunque & indistinctè sunt ęquales duobus rectis, nam siue sint duo recti, siue alter maior recto, & alter minor, dummodo sint æquales duobus rectis, lineæ illę sunt æquidistãtes; hoc modo exẽplũ Aristotelis, & oĩa verba clara sunt, licet mira breuitate vtatur, quia supponit lectorem mathematicum, qualis esse deberet; quãdo enim dicit [si quis monstraret ꝙ rectæ non concurrunt] his verbis conclusionem profert demonstrationis, sed imperfectè; quia subiectum non est solum lineæ illæ rectæ, sed restrictæ a reliquis conditionibus, quas memorauimus; non enim omnes rectę lineæ sunt æquidistantes, sed omnes rectæ his cõditionibus præditæ, quas postea tangit Aristoteles, quando dicit [videretur quidem huius esse propriè dicta demonstratio, propterea quòd in omnibus est rectis] simmulque causam huius erroris exponit, videri potest (inquit) alicui huius conclusionis esse demonstrationem veram, & vniuersalem, propterea quòd prædicatio est de omni (hæc enim est causa, cur videatur esse demonstratio vniuersalis) huic enim subiecto omni inest non concurrere; sed notanda sunt verba, quæ valde diminutè prolata sunt, quod

c. 4. & 5.

enim dicit [omnibus rectis] non significat omnibus rectis lineis, vt Latini malè intellexerunt, sed omnibus lineis, quæ angulos illos habeant rectos, ita vt dictionem illam [rectis] ad angulos referamus, non ad lineas: at præcedentibus verbis dictio illa [recta] significauit lineas: sic autem exprimit Aristoteles subiectum non primũ, videlicet duas rectas lineas, in quas cadens alia recta linea duos illos angulos efficiat rectos, ideo subiungit, [non est autem] at non est demonstratio vniuersalis de hoc subiecto, & rationem addit quoniam [fit hoc] id est his lineis id prædicatum inest non quatenus anguli sint sic æquales duobus rectis, quia sint ambo recti, sed quatenus quomodocunque sunt duobus rectis æquales; hoc enim est subiectum primum, non illud: quare demonstratio illa est, equidem de omni, sed non est vniuersalis, quia non est quatenus ipsum. Hæc est loci huius vera interpretatio; Auerroes autem, & Latini ita à veritate aberrant, vt eorum expositiones, nec confutari, nec commemorari mereantur.

Text. 40. [Et si triangulum non esset aliud, quàm æquicrus, quatenus est æquicrus, videretur vtique inesse.]

Hoc primi erroris exemplum est, idque non quidem verum, sed fictum; quum enim voluerit Aristoteles in rebus Geometricis exempla adducere, vtpotè omnibus cognita, nullum potuit indiuiduum nominare, quòd in sua specie vnicum esset, quia nihil tale datur in Geometria; fingit ergò exemplum, & sumit triangulum tanquam speciem quandam; æquicrus autem speciem trianguli sumit, non tanquam speciem, sed tanquam indiuiduum, quod in specie trianguli vnicum sit, & inquit; si statuamus exẽpli gratia, non dari triangulum aliud, quàm æquicrus, & demonstremus de triãgulo propriam aliquam affectionem, vt æqualitatem trium angulorum duobus rectis, aliquid fortasse suspicabitur, demonstrationem esse particularem, quia proprietas illa non competit, nisi huic singulari, quod vnicum dari statuitur; videbitur enim æquicruri competere, quatenus est æquicrus, quod tamen verum non est, quamuis enim de solo æquicrure demonstretur: quoniam aliud triangulum non datur, tamen non de eo demonstratur quatenus est æquicrus, idest quatenus singulare, sed de natura communi, quæ in eo est, nempè de ipso quatenus est triangulum. Similiter dicendum est (inquit Themistius) vbi vnicum reuera est indiuiduum in specie, quum enim vnico singulari demonstratio competat, vt Lunæ, videbitur fortasse de eo demonstratio fieri, quatenus est hoc indiuiduum, tamen non sic res sese habet: nam fit quidem demonstratio de Luna, quæ vna numero est, non tamen quatenus est hæc Luna, sed simpliciter quatenus Luna; cognouit autẽ Aristot. necessariũ omninò fuisse, vt nos huius erroris commonefaceret; quia quum in Philosophia naturali, & in Astrologia plura demonstrentur de indiuiduis, quæ vnica sunt in sua specie, vt de Sole, de Luna, de Terra, de Mundo, credere poteramus, nullam illarum esse legitimam, & vniuersalem demõstrationem, quasi de illis, prout indiuidua sunt, demonstrationes extruerentur, quæ errandi occasio per hãc nominationem sublata est.

[Et proportionale, quod commutatim dicitur, quatenus numeri, & quatenus lineæ, & quatenus solida, & quatenus tempora, quemadmodum monstrabatur aliquãdo seorsum, contingit sanè de omnibus vnica demonstratione monstrari, sed quia non sunt hæc omnia vnum aliquod nominatum, numeri, lineæ, tempora, solida, & specie differunt inuicem, seorsum accipiebantur: nunc autem vniuersaliter monstratur, non enim quatenus lineæ, vel quatenus numeri inerat; sed quatenus hoc, quod vniuersale supponunt esse.

Secundi erroris exemplum hic affert, cuius etiam in contex. *96*. secundi libri mentionem facit, quod tale est; Proportio commutata, quæ est affectio Mathematica, his quatuor subiectis competit, numeris, lineis temporibus, ac solidis; itaque necesse est, vt nulli istorum tanquam primo subiecto insit sed alicui communi, quod hæc omnia tanquam genus complectatur. Est autem commutata proportio, quando quatuor quantitates ita se habent, vt quæ est ratio primæ ad secundam, eadem sit etiam tertiæ ad quartam; tunc enim licet commutando dicere ergo quæ est ratio primæ ad tertiam, eadem est secundæ ad quartam; vt in numeris, quã habent rationem duodecim ad sex, eandem habent octo ad quatuor; est.n. vtrobique ratio dupla, ergo etiam commutatim, quã habent rationem duodecim ad octo, eandẽ habent sed ad quatuor: est enim vtrobique ratio sesquialtera. hæc igitur affectio quum demonstretur de singulis his quatuor subiectis seorsum per plures demõstrationes, posset vtiq; vnica demonstratione de communi illorum genere demonstrari, si modò id nominatum esset, eaque esset demonstratio vniuersalis; verum quia illud nomine caret, ideo plures fiunt de ijs singulis demonstrationes, pòtq; aliquis credere, eas esse vniuersales, quum tamen non sint; quia neq; de singulis, neq; coniunctim de omnib. fit demonstratio vniuersale, sed de illo communi cuius nomen ignoratur, hæc enim nominis, igno-

Commutata proportio.

ignoratio non ita nos excusat, vt dicamur de speciebus vniuersaliter demonstrare, quia ex naturis specierum ea affectio non pendet, sed ex sola natura generis, cuius nomen ignoratur, huic.n.in est quatenus ipsum, non numero quatenus est numerus, neq; lineę quatenus est linea, neq; alijs similiter. Ioan. Grammaticus hic notat dictiones illas [aliquando] & nunc nõ esse tẽporaliter accipiendas, ita vt Arist. dicat precedentibus quidem temporibus solitas esse fieri plures distinctas demõstrationes, quia genus commune ignorabatur, sed sua tempestate fuisse inuentum illud nomen commune, factamq; de illo demonstrationem vniuersalem, hoc enim minimè verum est, quum Aristot. ipse in tempore præsenti loquens testetur non dari commune vllum nominatum, quod illa omnia contineat: ideo neq; Themistius hic, neque alibi Græcorum vllus mẽtionem aliquam fecit huius communis, quod ijs temporibus inuentum fuerit: inquit itaque Ioan. Gramm. dictiones illas nil aliud significare, quàm perfectionem, & imperfectionẽ demonstrationis: nã dictio illa [aliquando] notat imperfectionẽ demonstrationis, quæ quum vna de illorum omnium genere esse deberet, in plures diuisa est, quod a Themistio hic vocatur temachizin tu àpodixin, quod est demonstrationem instar piscis in frustra secare, dictio autem illa [nunc] significat integritatem, & perfectionem ipsius demõstrationis, vt horum omnium verborum sententia hęc sit, cõmutata proportio attribui potest lineis quatenus sunt lineę, & numeris quatenus sunt numeri, & ita etiam temporibus, atq; corporibus, quemadmodum solet de his singulis seorsum demonstrari, quum posset eadem de his omnibus demonstrari vnica demonstratióne, si communis eorum generis nomen haberetur: sed quia hoc non habetur, & hęc differunt specie, ideo separatim singula accipi solent, nunc autem de vniuersali demonstratione loquimur, quæ vna fit de vno facta subiecto primo; idcirco nulla illarum est demonstratio vniuersalis, quia non in est alicui illorum ea affectio quatenus ipsum, sed illi tantum communi, quod ea omnia cõprehendere supponitur, & nomen nõ habet. Colligunt ex hoc loco nonnulli Quãtitatem apud Aristotelem esse genus vniuocum, quum asserat dari commune genus numeri, & lineę, proinde discreti, & continui, licet nomine careat; dicit enim de hoc communi esse demonstrandam commutatam proportionem, non de speciebus: sed horum argumentatio vana est, quia Aristoteles exempli tantum gratia loquitur, exemplorum autem non est exquirenda veritas, patet hoc in postremis verbis

Ratio aliquorũ ad probandũ quod quãtitas sit genus. *Cõfutatio.*

A quando dicit [quod vniuersales supponũt esse] dicit enim in tertia persona [supponũt] quia nõ ex propria sententia dicit dari hoc commune genus, sed ex ore aliorum, & ex eo, quod apparet, hoc exemplum sumit ad propositum declarandum. Ob id illi, qui putant Quantum non esse genus vniuocum, dicere possent, quod sicuti nomen, Quanti commune continuo, & discreto non est eiusdem rationis, ita nec commutata proportio, nec æqualitas, nec aliæ multæ affectiones, quæ communes esse videntur: non

B sunt enim communes vniuocè, sed nomina tantum communia: quia aliud significant in discreto, aliud in continuo. Quòd igitur quantum sit genus, vel non sit, ex his Aristotelis verbis colligi non potest, neque de hoc disputare est præsentis contemplationis.

Ob id etiam si quis monstrauerit de quolibet triãgulo, aut vna de monstratione, aut pluribus, quòd duos rectos habet quodlibet, æquilaterum seorsum, & scalenum, & æquicrus, nondum nouit triangulum duob. *Cõux. 41.*

C rectis æquales habere, nisi sophistico modo, neque vniuersaliter triangulum, etiamsi nullum sit præter hæc triangulum aliud: non enim quatenus triangulum est nouit: neque omne triangulum, nisi secundum numerum, secundum formam verò non omne, etsi nullum est, quod non norit.

Altero exemplo Aristot. eundem secundum errorem declarat, nec amplius sumit genus nomine carens, sed nominatum, non quòd hoc ad secundum hunc errorem pertineat, siquidem nulla datur errandi occasio, vbi genus est nominatum: sed vt exem-

D plo generis nominati, ac noti melius intelligamus id, quod de innominato dixerat, quemadmodum enim in hoc videmus non bene de speciebus affectionem generis demonstrari; ita cognoscimus dicendum esse vbi genus nomine caret. sumit itaque Aristoteles triangulum genus, cuius tres solæ species sunt, æquilaterum, quod omnia latera hẽt æqualia, & æquicrus, quod duo tantum, & scalenum, quod omnia inæqualia, & inquit, si de omnibus his speciebus nulla earum prætermissa demonstremus æqua-

E litatem trium angulorum duobus rectis, non ob id vniuersaliter demonstramus, neque scientiam habemus, nisi sophisticam, dicit autem [aut vna demonstratione, aut pluribus] quia de illis omnibus speciebus dupliciter possumus demonstrare: aut enim de omnib. simul sumptis, proinde vnica demonstratione, aut de singulis separatim, & ita pluribus demonstrationibus, neutro tamen modo dicit fieri demonstrationem vniuersalem, & quæ veram eius affectionis scientiam parit, & quia duo dicit Aristo-

teles, vnum quod hoc modo non scitur triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, nisi sophistico modo, alterum, quòd non vniuersaliter de triangulo id sciatur, licet nullum relinquatur triangulum, de quo non sciatur: ideo rationem subiungit vtriusq; dicti. nam quando inquit [non enim quatenus triangulum est nouit] rationem reddit, cur non sciatur triangulum habere tres æquales duobus rectis nisi sophisticè: sophistas enim vocat illos, qui rerum scientiam venabantur non ex natura rei, & ex essentialibus, sed ex accidentibus, & extraneis, vbi autem non est prædicatio quatenus ipsum, ibi est aliquod accidentale, vt in operibus Logicis ostensum est: ideo quando affectionem scimus non de subiecto eius primo, sed de specie, cui non inest quatenus ipsum, tunc accidentalem, & sophisticam cognitionem habemus, hinc autem sumitur confirmatio sententiæ nostræ quam aliàs aduersus Ioannem Grammaticum tutati sumus, videlicet quòd non sit per se illa propositio, in qua affectio generis prædicatur de specie, vt, æquilaterum habet tres æquales duobus rectis: nam Aristoteles hic dicit sophisticum esse hunc prædicationis modum, proinde per accidens, quare non per se, quam eandem sententiam profert Aristot. in context 96. secundi libri. Alterius autem dicti rationem affert, quando dicit [neque omne triangulum nisi secundum numerum, secundum formam verò non omne] nam si non de omni triangulo nouimus, vtique non vniuersaliter de triangulo nouimus: sed quomodo non de omni triangulo nouimus, si de omnibus speciebus nouimus. & genus non existit nisi in speciebus suis? respondet Aristoteles dubium omne per hanc distinctionem soluens: omne triangulum potest intelligi duobus modis, vno modo secundum numerum, altero secũdum formam: omne quidem triangulum nouimus secundum numerum, sed non omne secundum formam, ad cuius distinctionis intelligentiam scire debemus, genus ad speciem alio modo referri apud Logicum, alio apud philosophum: nam philosophus dicit genus esse materiam speciei, & ad differentia superaddita generi tanquam forma speciem constitui: contra Logicus dicit species esse materiam generis: nam ex omnium specierum collectione tanquam ex materia, & ex natura vna communi superaddita constituit genus, multitudo enim est materiæ, vnitas verò formæ: idcirco genus à Logico vocatur totum, species autem partes: quia totum significat formam, partes verò materiam, vt legimus in secundo libro Physicorum: itaque specierum numerus instar materiæ est, ex quibus formatur in animo conceptus generis per naturam vnam communem superadditam, quæ eas omnes in vnum collegit: omnium igitur specierum collectio est quidem materialiter ipsum genus, sed non formaliter, idest secundum formalem vnitatem, quæ in generica natura consistit; ideò Aristoteles dicit, quòd demonstrando affectionem trianguli generis de specieb. eius omnibus nouimus quidem de omni triangulo secundum numerum specierum, & secundum materiam, sed non de omni secundum formalem illam vnitatem, quæ consistit in natura communi, quàm solam illa affectio consequitur; quare non scimus vniuersaliter; etiamsi de speciebus omnibus affectionem generis demonstremus.

Lib. 2. de prop. nec.

Lib. 2. de prop. nec. c. 5.

Propositio in qua prædicatur accidẽs de specie propter subiecti, nõ est per se.

Omne triangulum vel intelligitur secũdũ numerum, vel secundum formam.

Genus ad speciẽ alio modo refertur apud Logicum, alio apud Physicũ.

A B

Quando igitur non nouit vniuersaliter, & quando nouit simpliciter? manifestum sanè est, quòd si idem esset triangulo esse, & æquilatero, aut singulo, aut omnibus, si verò non idem sed aliud, inest autem quatenus est triangulum non nouit. *Cõtex. 42.*

C

Propositis, & declaratis erroribus Arist. hic veritatem aperit, & tum rationem horum errorum declarat, tum normam tradit qua eos cognoscere, ac vitare possimus: in primis quæstionem proponit bimembrem, statimque ad vtrumque membrum respondet, sed nec quæstionis, nec responsionis sensus ab aliquot benè intelligitur, immò nec intelligi potest, nisi admissa ea primi erroris interpretatione, quam nos cum Themistio, & Auerroe secuti sumus, locum hunc interpretes cõmuniter ita intelligunt, quęrit simpliciter Aristoteles, quando demonstramus vniuersaliter, & quando non demonstramus vniuersaliter? deinde respondet, quòd si duo sint nomina idem significantia, veluti si diceremus eandem esse trianguli, & æquilateri essentiam his duobus nominibus significatam, sicuti eadem est vini essentia, & meri, tunc de vtrolibet demonstrantes demonstramus vniuersaliter eandem affectionem, at si non eadẽ sit duarum rerum essentia, vt reuera nõ eadem est trianguli, & æquilateri, & affectio alteri cõpetat quatenus ipsum, vt triangulo, ea de altero vniuersaliter non demonstratur. Sed iuxta hanc interpretationem, quæstio Aristotelis inepta est, & responsio ineptior: nam ante duplici descriptione docuit, quid sit prædicatum vniuersale, & quando demonstretur vniuersaliter: ideò non opus fuit hic simpliciter quærere, quando demõstretur vniuersale, & quando non demonstretur: responsio verò esset absurdissima, & Aristotele indigna, quis enim ignoret, quòd vbi voces idem significant, affectio æquè de hac, ac de illa demonstratione vniuersaliter, vt de vino, ac de mero, de veste, ac de

Expositio aliorum.

D E

Confutatio.

de indumento? hoc vtique ita est per se clarum, vt nulla declaratione indiguerit. Præterea quid pertinet hoc ad errores prædictos? certè nihil, in hoc enim capite nulla nominum idem significantium mentio facta est, nulla in talibus errandi occasio vnquam datur. *Expositio propria.* Nos igitur dicimus hos tres errores hanc habere communem conditionem, vt affectionem propriam superioris subiecti demonstremus de inferiore in categoria; interdum enim rectè hoc facimus, interdum non rectè; cuius discriminis ratio omnino afferenda erat, eamque optimam hic affert Aristoteles, qui non absolutè quæstionem proponit, vt alij existimarunt, sed hac constituta conditione, ita vt quæstio ad hos errores pertinentissima talis sit, demonstrantes de inferiore subiecto affectionem superioris quando eam vniuersaliter non demonstramus, quod euenit in secundo ac tertio erroribus? & quando eam demonstramus vniuersaliter, scimusque simpliciter, vt in primo errore contingit? patet enim bimembrem esse hanc Aristotelis quæstionem membraq; contraria esse: quia duo erant contrarij errandi modi, & prius proponitur connexione gratia membrum ad duos postremos errores pertinens, deinde membrum pertinēs ad primum, quemadmodum etiam prius affert responsionem ad posterius membrum pertinens ad primum errorem, deinde verò ad alterum & responsio est conuenientissima: inquit enim Aristoteles, quando superioris, & inferioris eadem est essentia, tunc affectio superioris de inferiore vniuersaliter demonstratur; hoc autem tunc euenire diximus, quando superius est species, inferius verò indiuiduum, quandoquidem hæc nullam inter se habent essentialem differentiam. Si verò superius, & inferius non eandem habent essentiam, sed diuersas, quod euenit quando superius est genus, & inferius est species, affectio verò superiori competit quatenus ipsum, tunc de inferiore non demonstratur vniuersaliter. Hæc est Aristotelis sententia in hoc contextu, qui hoc pacto veram affert huius discriminis rationem, contrarius enim est primus error alijs duobus, quia eadem est speciei essentia, & indiuidui, sed non est eadem generis, & speciei propterea triangulum, & æquilaterum, quanquam sunt genus, & species, tamen non vt alia hic ab Aristotele adducuntur, sed generaliter vt exempla superioris, & inferioris altero duorum modorum indistinctè, nam ijsdem antea vsus erat in declarando primo errore, finxit enim triangulum esse speciem, & æquilaterum esse indiuiduum vnicum sub illa specie, nam si hæc acciperet solummodo vt genus, & speciem, vt reuera sunt, dicere non posset, si eadem est

A triāguli essentia, & æquilateri: certum enim est non esse eandem. Verba illa [aut singulo, aut omnibus] secundum aliorum sententiam nullam congruam interpretationem recipiunt; at secundum nostram habent sensum conuenientissimum: quia siue indiuiduum sit vnicum in specie, siue sint plura, eadem semper est essentia indiuidui vnius, siue indiuiduorum plurium, & speciei, ideo dicit [aut singulo] dum fingit æquilaterum esse vnicū indiuiduum sub specie trianguli, deinde dicit [aut omnibus] dum fin-B git etiam esse plura; his autem verbis nos hæc subintelligere debemus [nouit vniuersaliter de æquilatero] idest de inferiore; sic etiam quando postea dicit [non nouit] subaudiendum est [vniuersaliter de æquilatero] sic igitur Aristoteles significauit duos contrarios errandi modos, & huius discriminis rationem adduxit, quam nos antea declarauimus.

Vtrum igitur quatenus est triangulum, *Context. 43.* an quatenus est æquicrus inest, & quando secundum hoc inest primum, & vniuersaliter alicuius demonstratio? manifestū quòd C quando ablatis inerit, primo, vt æquicruri æneo triāgulo inerunt duo recti, sed & ablato; quòd sit æneum, & quod sit æquicrus At non figura, aut termino, sed non primis. Quo igitur primo? si quidem triangulo, secundum hoc & alijs inerit, & huius vniuersalis est demonstratio.

In afferenda posteriorum errorum ratione non satis fuit id, quod Aristoteles dixit vt eos errores vitare possimus, dixit enim, si alia est essentia superioris; alia inferioris, & affectio inest superiori quatenus ipsum D non demonstratur vniuersaliter de inferiore, sed nullam nobis regulam tradidit, qua cognoscamus, quòd affectio insit superiori quatenus ipsum, idq; ignorantes possumus facilè in eos errores incidere, nam in eodem supposito multæ naturæ cōiunctæ inspiciuntur, quum eadem res sit & homo, & animal, & viuēs, & corpus; ideo si illi affectio aliqua insit, non facile est discernere an insit quatenus est homo, an quatenus est animal, an quatenus viuens an quatenus corpus. Ad dignoscendum igitur subiectum primū Ari-E stoteles hic normam nobis tradit, & à proposito exemplo non recedens sumit quinq; subiecta ordinatim disposita, & coniuncta in eodem supposito, triangulum, æquicrus speciem trianguli, & æquicrus æneum tanquam speciem æquicruris, & figuram genus trianguli, & terminum i. habens terminum tanquam genus figuræ; dantur namque hæc omnia simul iuncta in eodem, datur enim habens terminum, quod est figura, & triangulum, & æquicrus, & æneum, huic inest hæc affectio, æqualitas angulorū duobus re-

 ctis;

ctis; quærit igitur Aristoteles, quo pacto di gnoscere possimus an illi insit: quatenus habens terminum: an quatenus figura est, an quatenus triangulum, an quatenus aliquod aliud, hoc enim ignorato errabimus in demonstrando. Respondet affectionem illi primo inesse, cui inest ablatis alijs, & è contrario illis non inesse primo, & vniuersaliter, quibus ablatis ipsa in ea re adhuc manet; nam si ab illo subiecto auferamus mente quòd sit æquicrus, & quòd sit æneum, dummodo triangulum maneat, manet æqualitas angulorum duobus rectis; inest igitur triangulo primo, & quatenus est triangulum, sed non æquicruri, neque æneo, quando autem dicit [sed non figura, aut termino] facit aduersus se Aristoteles obiectionem talem; at non manet amplius illa affectio dêpto quod sit figura, vel dempto quod sit habens terminum sed vna cum eis demitur: quid igitur? inest ne figuræ, aut termino quatenus ipsum? deinde soluit dicens [sed non primis] non satis enim fuit dixisse affectionem illi primo inesse, quo dempto demitur, sed addendum est, quo primo ablato, ideo nulli horum primo ea affectio inest, quia aufertur quidem his ablatis, sed non his primis, id est his primario ablatis, non enim primariò aufertur hæc affectio per ablationem figuræ, sed secundariò: quia figura est genus trianguli, quo fit vt figura sublata triangulum ex necessitate auferatur, per cuius ablationem aufertur primariò æqualitas angulorum duobus rectis; hæc igitur non primario aufertur per ablationem figuræ, sed quia ablata figura triangulũ aufertur: quod ita facile ostẽdi potest; nam omni alia figura sublata, & solo triangulo manente, affectio manet, triangulo autem ablato, & manente figura non manet; affectio: igitur non primariò demitur per ablationem figuræ, proinde non inest ei quatenus est figura. Quoniam igitur solum triangulum est illud, quo primariò ablato illa affectio dematur, huic soli inest quatenus ipsum, & de hoc vniuersaliter demonstratur, & secundum hoc inest alijs: nam & habens terminum, & figura habet angulos equales duobus rectis non quatenus habens terminum nec quatenus figura, sed quatenus triangulum; ita neq; æquicrus quatenus est æquicrus, neque æneam quatenus æneum, sed quatenus triangulum est, habet angulos duobus rectis æquales, alijs itaque inest per triangulum. Norma igitur, quam hic Aristoteles nobis tradit, hæc est: Illud, quo primo ablato aufertur affectio, est subiectum eius primum, cui illa inest quatenus ipsum. Hoc autem dictum Themistius sic interpretatur, illud, quo ablato aufertur, & quo posito ponitur, est subiectum primum: æquicrure enim aut æneo

Regula ad discernendũ subiectum primũ a non primo.

Themistius.

A ablato non aufertur æqualitas angulorum duobus rectis, licet posito ponatur, ablato autem termino, aut figura, aufertur quidẽ, non tamen positis ponitur: sed triangulo & ablato aufertur, & posito ponitur. Hoc autem dicens Themistius asserit prædicationem vniuersalem postulare terminos pares, & reciprocabiles, quod quidem verissimum est, sed alibi ab ipso Themistio negatum in context. 37. huius libri, quam dictorum suorum repugnantiam alibi notauimus, atque eius sententiam confutauimus.

Prædicatio vniuersalis postulat terminorum reciprocationem.

Error Themistij repugnans in Lib. de prop. nn. c. 4.

B

CAPVT VI.

SI igitur est demonstratiua scientia ex necessarijs principijs, id enim quod scitur, non potest aliter se habere, quæ autem sunt per se, ea sunt rebus necessaria, alia namque in eo quod quid est insunt, alijs verò, quæ de subiectis prædicantur, ipsa subiecta in definitione insunt, quorum alterum oppositorum necesse est inesse, manifestum est ex talibus quibusdam esse demonstratiuum syllogismum: nam omne quod inest, vel sic inest vel per accidens: sed accidentia non sunt
C necessaria.

Context. 44.

Antea in contextu 28. Aristot. probare cępit principia demonstrationis esse necessaria, sed eam probationem non absoluit: quia cognouit esse prius declarandam nominis quæsiti significationem, quod statim diligentissimè fecit declarans significationem illarum trium conditionum, in quibus summa necessitas constituta est, ijs autem declaratis sumpsit in 37. tanquam dicendorum principium, & fundamentum, quòd conclu-
D sio demonstrationis est eo modo necessaria, vt ex hoc postea ostenderet, talem necessitatem in principijs quoque demonstrationis inesse, hanc enim methodum seruãdam proposuit in illo 28. contextu, quando ex necessitate conclusionis intulit necessitatem principiorum, nunc igitur reliquum est, vt à necessitate conclusionis Aristot. per resolutionem procedat ad probãdum principia esse ita necessaria, vt sint per se, & quatenus ipsum, quod hic facere aggreditur, & quia prosequitur probationem factam in 28. con-
E textu, ideo vt cum illo hanc partem coniungat, hic repetit primis verbis enthymema eò in loco formatum: deinde syllogismum adijcit, quo colligit propositum enthymema fuit hoc; Conclusio, quæ per demonstrationem scitur, est necessaria, ergo demonstratio constat ex principijs necessarijs, hoc igitur enthymema Aristot. hic repetit eisdem verbis, & prius ponit consequens, quo scopum suum aperit, qui est ostendere principia demonstrationis esse necessaria: deinde ponit antecedens, ex quo illatum fuit, & verba

verba illa [si igitur] significant Aristot. resumere hoc tanquam superius dictum, vt inde aliquid aliud colligatur, sensus enim est, quoniam dictum est, principia demõstrationis esse necessaria, eo quod conclusio, quæ per demonstrationem scitur, necessaria est: deinde ex hoc consequente tãquam ex propositione minore, & hac adiecta maiore, ea, quę sunt per se, sunt necessaria, syllogismum facit, quo ostendit principia esse per se, hunc in modum: Illa omnia, quæ per se insunt, necessaria sunt: at principia sunt necessaria: ergo principia sunt per se. Maiorem ponit, quando dicit [quæ autem sunt per se, necessaria sunt rebus] idest ea quæ insunt per se, necessaria sunt subiectis suis: deinde quãdo dicit [manifestum est] conclusionem ponit, & tota probationis vis in hoc consistit, iam dictum est, principia esse necessaria, eo quod conclusio est necessaria, sed vera necessitas est in prædicatione per se, igitur principia sunt per se, verba autem illa interposita [alia namque in eo quod quid est insunt] & alia sequentia pertinent ad probationem maioris, eam enim Aristoteles inductione ita probat; Illa, quæ insunt per se, alia insunt in eo quod quid est, qui est primus modus dicẽdi per se, alia verò prædicantur de subiectis, quę in ipsorum definitionibus accipiuntur, qui est secundus modus, sed & hæc, & illa sunt necessaria subiectis, ergo omnia, quæ insunt per se, sunt necessaria, quòd autem vtraq; prædicata sint necessaria, iam dixerat in contextu 35. idque manifestum est ex ipsis horum modorum cõditionibus, quas hic exprimit Aristoteles: nam in vtroque modo alter terminorum sumitur in definitione alterius, nullus autem essentialior, aut efficacior nexus datur, quàm definitionis cum re definita, verba illa [quorum alterum oppositorum necesse est in esse] adiecta sunt propter illa prædicata secundi modi, quæ cum oppositione prædicantur de subiectis, dubia enim erat horum necessitas, sed eam Aristoteles in contextu 35. demonstrauit, docens ipsam in hoc consistere, quod necesse est alterum duorum indistinctè in subiecto suo inesse. in conclusione autem syllogismi inquit Aristoteles [ex talibus quibusdam] significans non esse necessarium, vt in propositionibus demonstrationis sit semper vterque modus dicendi per se, quandoque enim est in demõstratione vterq; modus, quãdoq; etiam alter solus, quod quomodo se habeat, legas in libro nostro de Propositionibus necessarijs. Dubitat hic Themistius de syllogismo Aristotelis qui videtur esse paralogismus, quum sit ex duabus affirmantibus in secunda figura. Soluit dicens, non modo omnia, quæ per se insunt, esse necessaria, sed etiam sola, proinde maiorem propositionem conuerti simpliciter, & ita primam figuram fieri: Hoc autem dicens interpretatur solutionem ab ipsomet Aristotele adductam, qui sequentibus verbis hanc difficultatem tollit ostendens maiorem reciprocari, & argumentatur à sufficiente enumeratione prædicatorum inexistentium in subiectis, Omne prædicatum quod in subiecto inest, aut inest per se altero duorum dictorum modorum, aut inest per accidẽs, atqui id, quod inest per accidens, non est necessarium, ergo omne, quod necessario inest, per se inest, aut primo, aut secundo modo, quæ est propositio maior simpliciter conuersa, & ita syllogismus est in prima figura, oẽ necessarium est per se, principia sunt necessaria, ergo principia sunt per se Nota hic Aristotelem dicere, nullum esse aliud prædicatum in subiecto inhærens, nisi vel per se primo modo, vel per se secundo, vel per accidens, sicut etiam dixit supra in 34 contextu, quæ est firmissima confirmatio sententiæ nostræ de diuisione modorum per se, & per accidens. Rectè autem dicit, accidentia non esse necessaria, quia vbi neuter terminorum est de definitione alterius, ibi nõ potest esse necessarius connexus, quum saltem mente separari queant. Auerroes notat duplex esse necessarium, vnum vocat necessarium per se, alterũ verò necessarium per accidens: necessarium per se dicitur illud, quod est purum, & nil habet contingentis commistum. quod tunc esse ait, quando & prædicatum est necessarium subiecto, & subiectum prædicato, de hoc necessario loquitur hic Aristoteles: nam si amplè necessarium sumatur, non est vera propositio illa maior, omne necessarium est per se. Sic etiam, per se, non largè, sed strictè hic sumitur ab Aristotele pro eo, quod summum, purumque sit, proinde idem quod quatenus ipsum quemadmodum in contextu 36. dictum est. Propterea in tota sequente parte, per se, quatenus ipsum, & vniuersale confundentur ab Aristotele, & tanquam idem significantia sumentur.

Lib. 2. ca. 11. 13. 17. *Dubium.* *Solutio.* *Nota pro sufficiente diuisione modorum per se.* *Necessarium est duplex.* *Per se sumitur, & largè, & strictè.*

Aut igitur sic dicendum est, aut principium ponendum quòd demonstratio necessarium est, atque si demonstratum est, non potest aliter se habere, ex necessarijs itaque oportet esse syllogismum, ex veris enim est & non demonstrantem ratiocinari, ex necessarijs autem non est nisi demõstrantem, hoc enim iam demonstrationis proprium est. *Cont. 45.*

Si probatio facta ab Aristotele firma, ac valida esset, iam id, quod quærebamus, consequuti essemus, videlicet principia esse necessaria, & per se, sed Aristoteles cognouit eam non carere difficultate, quam tollere vult in sequenti parte, & probationem facere firmiorem, difficultas autem tota in illa conse-

consequentia consistit, quam fecit in cont. 28. deinde in principio 44. repetiuit, conclusio est necessaria, ergo principia quoque sunt necessaria, quemadmodum enim in secundo libro Priorum docuit posse conclusionem veram ex propositionibus falsis colligi per syllogismum, quo fit vt ex veritate conclusionis veritatem principiorum inferre non liceat; ita neque ex conclusione necessitate necessitatem principiorum, quũ ita colligi possit necessarium ex non necessarijs, vt verum ex non veris, huius igitur consequentiæ efficacitatem Aristotel. in sequentibus ostensurus eum ordinem seruat quem sæpè in rebus arduis seruare solitus est, pręmittit enim rationes probabiles, deinde rationem efficacem, ac demonstratiuã adducit ad probandum principia demõstrationis necessaria esse oportere. Hoc autem, quod diximus, significant verba Aristotelis quando inquit [aut igitur sic dicendum, aut principium ponendum] idest aut in probatione facta acquiescendum est, aut ab initio resumenda est, vt si quid videtur habere infirmitatis, confirmetur, hoc enim est Aristotelis consilium in hac particula, nõ quod Ioannes Grammaticus putat, qui dicit hic afferri secundam rationem ad probandum principia demonstrationis esse necessaria. In primis igitur, vt probabili argumento ostẽdat principia demonstrationis esse necessaria, inquit hoc tanquam fundamentum, ac principium statuendum esse, quòd demonstratio est argumentum quoddam necessarium, vnde colligit eam ex necessarijs principijs constare, sumit enim tanquam omnibus notam significationem huius nominis, demonstratio: quia omnes putant demonstrationem significare argumentum quoddam necessarium, & insolubile, & si quid demonstratum esse dicitur, id putant non posse aliter se habere, quamuis enim naturam demõstrationis, & essentialem eius definitionem soli philosophiæ professores cognoscant; tamen nominalem definitionem alij quoque homines intelligunt, ex qua Aristot. nunc argumentum sumit; ideo dicit [ponendum] quia sæpe dicere solet definitiones poni, hæc enim verba tanquam definitionem quandam demonstrationis profert sumptam ex communi hominum opinione, demonstratio est argumentatio quędam necessaria, sed quoniam aliquis poterat hoc referre ad necessitatem formæ, & intelligere demõstrationem esse syllogismum necessarium, idest necessario concludentem ideo Aristoteles non contentus necessitate formæ subiungit suæ consequentiæ probationem, vt ostendat probari hac ratione ẽt materiæ necessitatem, & inquit, si solum ratione formæ dicamus, demonstrationem esse argumentum necessarium, non distinguimus per hoc, vt distinguere volumus demõstrationem ab alijs syllogismis, siquidem omnes sunt necessarij ratione formæ, vt in syllogismi definitione manifestum est, denotamus igitur necessitatẽ materię, quia per hãc distinguitur demonstratio ab alijs syllogismis, quandoquidem possunt alij quoq; fieri ex propositionibus veris, non tamen ex necessarijs, nisi sint demõstrationes, quum igitur demonstrationem separent homines ab alijs syllogismis, per hoc quod est syllogismus necessarius, significare videntur necessitatem materiæ propriam esse demonstrationis, quia per formæ necessitatem ab alijs syllogismis non separatur. Rationem hanc probabilem, & communem esse manifestum est, quum ex nominis significatione, & ex communi hominum existimatione sumatur est etiam probabile, cum ex veris constare non separet demonstrationem ab alijs syllogismis, quòd distinguantur per id, quod est constare ex necessarijs, potest enim nec per hoc, nec per illud differre ab alijs, sed per aliquod aliud.

Error Ioãnis Grã.

Signum autem est, quod demonstratio ex necessarijs constat, quoniam & instãtias sic ferimus aduersus eos, qui si demonstrare arbitrantur, quod non est necessarium, siue arbitremur omninò contingere, vt id aliter sese habeat, siue orationis gratia. *Cont. 46.*

Idem confirmat Aristoteles altero probabili argumento, quod sumitur à signo, quòd enim demonstratio ex propositionibus necessarijs constet (inquit) signo hoc ostenditur quoniam quãdo instantiam ferimus aduersus aliquem asserentem se demonstrare, & ostendere volumus eum non demonstrare, non solemus alia instantia vti quam hac [quod non est necessarium] idest, quod aliquam propositionem sumpsit, quæ non est necessaria, addit autem nos talem instantiã ferre vel ex animi sententia, si re vera putemus id, quod ille sumpsit non esse necessarium, vel sermonis, ac disputationis tantum gratia: sed nihil refert, sat est si hac sola obiectione vtamur aduersus asserentem se demõstrare, hoc enim indicat esse communem hominum opinionem, quòd propria demonstrationis conditio sit constare ex necessarijs.

Sed illud quoque ex his manifestum est, quod fatui sunt illi, qui existimant se rectè principia accipere, si probabilis sit propositio, & vera, vt Sophistæ, quod scire est sciẽtiam habere, non enim quod probabile est, vel non probabile, id principium est, sed primum generis, circa quod monstratur, & verum non omne est proprium. *Cont. 47.*

Hæc non est alia noua ratio vt aliqui putant, sed corollarium quoddam, quod ex proxi-

Error Protagoræ sophistæ. proximè dictis colligit Aristoteles aduersus Protagoram sophistam, qui satis esse dicebat ad scientiam pariendam, si principia demonstrationis sint probabilia, & vera, proinde non requiri, vt sint necessaria, cuius erroris reprobandi occasionem sumit ex ijs, quæ modo dicta sunt. quum enim dixerit esse communem hominum opinionem, quòd demonstratio ex principijs necessarijs constet, ex hoc infert fatuos esse sophistas, dicentes satis esse si fiat ex probabilibus, & veris, affert autem, exempli gratia, quandam sophistarum demonstrationem, in qua principio probabili vtebātur, volentes enim ostendere, quòd qui callet aliquam scientiā, ut Geometriā, debet nosse quid sit scientia, ita argumentabantur: Habere scientiam est nosse quid sit scientia, at scire est scientiam habere: ergo scire est nosse quid sit scientia, cuius syllogismi propositio minor, quam solam Aristotelem nominat, & vera, & necessaria est maior autem non est necessaria, sed solum probabilis, quoniam aliud est cognitio rei, aliud est eiusdem possessio siquidem aliquam rem habere possumus, quam ignoremus quid sit, vt rusticus margaritam, & è contrario multa cognoscimus, quæ non habemus, quia nostra non sunt, est igitur probabile, vt qui rem aliquam habet, ac possidet, quid illa sit cognoscat, non est tamen necessarium, potest itaque aliquis habitum habere scientiæ Geometricæ, ignorare tamen quid sit scientia. Quare syllogismus ille sophistarum non est demonstratio, quum maiorem habeat non necessariam sed probabilem, non enim (inquit Aristoteles) principium demonstrationis iudicatur idoneum, vel non idoneum, propterea D quod probabile, vel non probabile sit: & subiungit [sed primum generis circa quod monstratur] subaudi, est idoneum demonstrationis principium, in quorum verborū interpretatione dicunt omnes genus hic significare subiectum, & rectè sentiunt: quia subiectum est illud, circa quod fieri dicuntur in scientia demonstrationes: sed quid intelligat Aristotel. per [primum] non cōsentiunt: nam Ioannes Grammaticus, & Latinorum, aliqui dicunt primum hic sumi pro subiecto primo affectionis, sicut in trigesimoseptimo contextu sumptum fuit, quæ expositio tum locutionem Aristot. incongruam facit, quum dicat primum subiectum generis subiecti: tum etiam ad propositum minimè pertinet, quia non de subiecto sermo nunc est, sed de principijs, ex quibus demonstratio construatur: ipsa quoque verborum series ostendit Aristotel. dicentem [primum] significare principium: propterea rectius sentiunt Auerroes, & Albertus dicentes sumi hic primum pro imme-

Expositio Ioann. & Latinorū cōfutatio.

Expositio Auerrois & Alberti melior.

A diato principio, sicut in capite secundo sūptum est, vt sententia verborum Aristotelis hæc sit: Non omne probabile est idoneū demōstrationis principium, sed illud, quod in subiecto scientiæ primum omnium inest, hoc autem quodnam sit, lege ea, quæ antea diximus in declaratione 13. contextus, & quia hoc principium primum est etiā illius subiecti proprium, vt in eodem loco docuit Aristoteles, ideo nunc subiungit [& verum non omne proprium] idest non etiam satis est, si principia sint vera, quia non omne verum est proprium; principia autem demonB strationis debent esse propria: vnde fit, vt sint etiam summè necessaria, quia si sumatur medium proprium subiecti, de quo demonstratur, termini demonstrationis reciprocabiles erunt, quia & subiectum prædicato, & prædicatum subiecto necessarium erit, quę est summa propositionis necessitas. Principia igitur demonstrationis non satis est si sumantur vera, & probabilia, vt illi dicebant, sed sumenda sunt propria, & summè necessaria.

C Quòd autem ex necessarijs oporteat esse syllogismum, ex his quoque manifestum est: si enim is, qui non habet rationem ipsius, propter quid, existente demonstratione, non est sciens: esse autem posset vt A. in C. ex necessitate insit, at B. medium, per quod demonstratum est. non sit necessarium, non sciuit propter quid; non enim est hoc propter illud medium, hoc enim potest non esse, conclusio autem est necessaria. *Cōtex 43.*

Probat hic Arist. ratione Analytica, & ex propriis huius artis principiis ducta, quòd principia demonstrationis debent esse necessaria, & notandus est modus loquendi Aristotelis, quando dicit [ex his quoque manifestum est] significat enim se rationes sequētes distinguere à præcedentibus, tanquam leuibus, ac probabilibus. Ratio præsens sumitur à fine demonstrationis, à definitione scientiæ, & talis est: Ille, qui non cognoscit rem per causam, propter quam est scientiā eius non habet: at qui conclusionem necessariam cognoscit per medium non necessarium, non cognoscit eam per causam, propter quam est; igitur eius scientiam non ha E bet, ergo illa non est demonstratio, quum rei scientiā non pariat: oportet igitur medium quoque esse necessarium, si debeat esse demonstratio: maiorem Aristoteles primo loco ponit tanquam manifesta ex definitione scientiæ; verba autem illa [existente demonstratione] duos possunt habere sensus; vel enim significant, vbi datur demonstratio, quia de re non demonstrabili maior hæc vera non esset, vel significant illam demonstrationem qualiscunque ea sit, quæ mediū habet non necessarium, vt sensus verborum

sit,

fit, qui non cognoſcit propter quid per eã demõſtrationem, quã iam hẽt, nullam ex ea ſcientiam adipiſcitur. Minorem ponit Ariſtoteles, quando dicit [eſſe autem poſſet] ſimulq; eã declarat exẽplo in terminis ignotis, ſi ponatur concluſio C. eſt A. eſſe neceſſaria, & demõſtretur, per B. medium, quòd non ſit neceſſarium, nõ cognoſcitur propter quid; deinde huius minoris probationem ſubiungit, quando dicit [non enim eſt hoc propter illud medium] hæc concluſio non eſt propter illud medium, ideſt illud mediũ non eſt cauſa huius concluſionis, ergo per hoc mediũ concluſio non cognoſcitur propter quid: poſtea probat antecedẽs ſic: Medium quum neceſſarium non ſit, põt non eſſe, & quandoq; non eſt, tunc autem concluſio eſt, quia quum ſit neceſſaria, ſemper eſt, ſed effectus ſine cauſa, propter quam eſt non poteſt exiſtere; igitur medium illud huius concluſionis cauſa eſſe non poteſt, ſic igitur patet Ariſtotelem à notione finis progredi ad inueniendas omnes principiorum conditiones, & perpendenda ſunt illa verba [eſſe autem poteſt] quibus ſignificat Ariſt. ſe non negare concluſionem neceſſariam poſſe colligi ex propoſitionibus non neceſſarijs, ſed ſolum negare eam per tales propoſitiones ſciri poſſe ſcientia illa perfecta, quę in huius libri initio definita eſt; quare non repugnat formæ ſyllogiſticæ, vt colligatur neceſſariũ ex non neceſſarijs, ſicut etiam colligi poteſt verum ex non veris; ſed repugnat demonſtrationi rõne proprii finis, ideſt ſi ſit acquirenda concluſionis ſcientia. Debemus etiam in hoc contextu, & aliis ſequentibus ſummoperè annotare, Ariſt. proponere oſtendendum, quod principia demonſtrationis ſint neceſſaria, tamen probare medium eſſe neceſſarium; vnde validum argumentum ſumimus aduerſus eos, qui dicunt ſecundum librum eſſe de medio demonſtrationis, primum verò non de medio, ſed de principiis complexis; nam reuera vterq; eſt de medio, vterque de principiis; quia conſiderare principia demonſtrationis eſt conſiderare medium, & conſiderare medium eſt conſiderare principia, vt hic videmus ab Ariſt. confundi medium, & principia, qua de re alibi fusè diſputauimus.

Nota eandẽ eſſe principiorum conſiderationem, & medij.

Lib. 4. de Meth. c. 3

Cont. 49.

Præterea ſi aliquis non nouit nunc, habẽs rationem, & saluus, salua re nõ oblitus, neque igitur prius nouit: poteſt autem mediũ interiiſſe, ſi neceſſarium non ſit, itaque habebit quidem rationem ſaluus ſalua re, non nouit autem, neque igitur prius nouit: ſi verò non interiit: contingit autẽ, vt intereat, id, quod accidit, eſſe vtique poſſibile, & contingens; ſed impoſſibile eſt ita ſeſe habentem ſcire.

Aliam hic rationem ordine quartam, & A poſtremam Ariſt. adducit ad idem comprobandum, quæ eſt ducens ad incommodum; in primis conſtituit fundamentum hoc; tria eſſe in cuiuſq; rei ſcientia, quibus omnibus ſaluis manentibus non poteſt ſcientia aboleri; hæc autem ſunt, ſciens, res ſcita, vt ratio per quam ſcit, ſed quia ſciens poteſt duobus modis tolli, vel quia intereat, vel quia obliuiſcatur: nam obliuio quoque eſt quædam ſcientis deſtructio quatenus eſt ſciens: ideò Latini quidem conditionem hãc in duas ſecando quatuor ad ſummum faciunt, quibus B omnibus ſeruatis ſcientiam ſeruari neceſſe eſt, ſed qa nihil refert an quatuor dicamus cum his, an tria cũ Auerroe, & Gręcis, ideò vtramque ſententiam admittendo tres tantum conditiones breuitatis gratia conſiderabimus: hominem cognoſcentem, rẽ cognitam, & rationem, quibus omnibus ſeruatis non poteſt ſcientia ab animo deleri, ſed neceſſe eſt, ſi amittatur ſcientia, aliquod illorũ trium eſſe corruptum. Hoc conſtituto, Ariſtoteles ita argumentatur; tu dicis ſcientiã concluſionis neceſſarię haberi poſſe per meC dium non neceſſarium, hoc igitur medium, quum poſſit interire, ponatur non eſſe tunc concluſio, quum ſit neceſſaria, manebit, nec tamen amplius ſcietur; ponitur enim ſcita per illud medium, quod nunc non amplius eſt: itaque ſcientia amittitur nullo eorum trium ſublato, videlicet manentibus, & ſciẽte, & concluſione ſcita, & ratione, qua ſciebatur, hoc autem abſurdum eſt, & fundamẽto iacto aduerſatur, quare falſitas conſequẽtis manifeſta eſt, patet etiam conſequentia, quia manet res ſcita, concluſio enim quum ſit neceſſaria, non poteſt eſſe deſtructa, maD net etiam ſciens, quia neq; mortuus eſt, neq; oblitus illius concluſionis, manet demum ẽt demonſtratio in animo ſalua, per quam ſciuit. Vnde colligit Ariſt. quòd ſi nunc poſt medii corruptionem ille nõ ſcit, etiam ante medii corruptionẽ nõ ſciebat per illud medium, quia ſi tunc per illud ſcientiã habuiſſe, non potuiſſet eam amittere iis omnibus, quæ memorauimus, ſaluis manentibus; patet igitur ſcientiam concluſionis neceſſariæ per medium non neceſſarium haberi nõ poſſe, quando autem dicit [ſi verò non interiit] E remouet tacitam obiectionem, aliquis enim dicere poterat, etſi medium poteſt non eſſe, ego tamen ipſum ſumere volo, quando eſt, non quando non eſt, & dico per illud quãdo exiſtit haberi ſcientiam. Hãc fugam tollit Ariſt. dicẽs, ſatis ſibi eſſe, ſi medium poſſit interire, licet nõ actu interierit, ſic enim non minus ſequitur abſurdum: nam ſicuti ponendo medium deſtructum cõtingit actu abſurdum prædictum: ita ponẽdo nondum deſtructum potens tamen deſtrui, idẽ abſurdum, licet non contingat actu, ſit tamẽ poſſibile

sibile vt contingat, hoc autem similiter absurdum est, quia quod fieri, & esse non potest, id neque vnquam actu euenit, neq; est possibile vt eueniat: ideo verba illa [id, qđ accidit] significant illud absurdum, quod sequebatur; deinde illa [esset vtique possibile & cõtingens] significant absurdum illud esse possibile vt eueniat, & fieri aliquando vt eueniat actu: nam possibile, & contingens idem significant, nempe id, quod mutabile, ac variabile est, sed cum hoc discrimine, ꝙ propriè loquendo tunc dicitur possibile, quando non est, quum esse possit, cõtingens autẽ tunc dicitur, quando est quũ possit non esse. Verba illa [sed impossibile est ita se habentem scire] sunt veluti conclusio omnium, quæ dicta sunt, quasi dicat, igitur impossibile est eum, qui per medium nõ necessarium demonstret, scientiam habere, quia hoc posito sequitur absurdum prædictum, ꝙ scientia rei amittitur nullo eorum trium, quæ memorauimus, interempto. Sed posset quispiam hic dubitare, quia ratio hæc Aristot. videtur habere manifestam repugnantiam, & nihil cõcludere, sumit enim destrui medium, & illa tria salua manere, quod verũ esse non videtur, quia corruptio medij est corruptio rationis, non est igitur mirum si destructo medio scientia amittatur, quia sic destruitur ratio, quæ fuit vnum ex illis tribus. Dicendum est non idem esse hic apud Arist. rationem, & medium, sumit enim medium vt extra animum existens, vel destructum, rationem autem sumit pro ipsa argumentatione, & syllogismo existente in animo, non est igitur verum, quòd destructio medij extra animum sit destructio rationis in animo, hæc enim seruatur etiam destructo medio: sed quia medio syllogismi nil amplius extra animum respondet, quum sit destructum, ideo per illud, & per rationem illam nulla potest haberi scientia, vnde Aristoteles rectè infert, quòd si manente ratione in animo, medio autem destructo, extra animum scientia non habetur, similiter ante medij destructionem ratio illa nullam pariebat scientiam. Ratio autem hæc Aristotelis si bene perpendatur, ex proprijs quidem esse videtur, sed a posteriori, constituit enim conclusionem esse necessariam, quod soli demonstrationi competit, & ex eo quòd destructo medio non habetur scientia, vt manifestum est, ostendit quòd neque ante medij destructionem scientia per illud habebatur.

Possibile & cõtingẽs in quo differant. *Dubium.* *Solutio.*

Quando igitur conclusio necessaria sit, nihil vetat medium non necessarium esse, per quod monstrata est, est enim necessarium & ex non necessarijs ratiocinari, quemadmodum & verum ex non veris. Quando autem medium necessarium est, conclusio quoque

A est necessaria: quemadmodum etiam ex veris verum semper colligitur, sit. n. A de B ex necessitate, & hoc de C. ergo necessariũ est & A ipsi C inesse. Quando autem non necessaria sit conclusio, nec mediũ potest esse necessarium: insit. n. A in C non ex necessitate, in B autem ex necessitate, & hoc in C ex necessitate, igitur & A in C ex necessitate, ad suppositum fuit non ex necessitate inesse. *Cõtex. 50.*

Postquam Aristoteles pluribus argumẽtis eam consequentiam confirmauit, qua ex conclusionis necessitate deduxerat necessaria esse oportere demõstrationis principia, B nunc dubium soluere vult, quod illam cõsequentiã infirmam reddere videbatur, & qđ tactũm a nobis fuit supra in 45. contextũ; nam pugnare inter se videntur illa, quæ in prioribus Analyticis dicta sunt, & ea, quæ hic dicuntur, quum ibi dictum sit, cõclusionẽ necessariam colligi posse ex propositionibus non necessarijs; hic autem dicatur, si necessaria sit cõclusio, propositiones quoq; demonstrationis necessarias esse debere. In hac igitur particula docet, in quo sensu verũ sit id, quod in Priorib. Analyticis traditum est; deinde in sequente contextu docebit, in quo sensu verum etiam sit id, quod in C hac parte affirmatum, & efficaciter comprobatum fuit, etenim vera vtraq; sunt ẜm diuersas cõsiderationes. In hoc cõtextu Arist. veritatem declarat trib. dictis, quorum primum solum ad dubij solutionẽ pertinebat, sed duo reliqua adijciũtur ad doctrinæ abũdantiam, & ad errorẽ in quem aliquis incidere poterat, euitandum. Primum est, si demonstratio consideretur, quatenus est syllogismus, concedo ei non repugnare concluD sionem colligere necessariam ex propositionibus non necessarijs, quia dum solam formam syllogismi spectamus, quę sola in Priorib. Analyticis considerata est, potest ex falsis verum colligi. & ex non necessarijs necessarium. Sed quia per hoc decipi poteramus credentes, quòd sicuti conclusione existente necessaria, possint propositiones esse non necessariæ, ita etiã è contrario conclusione existente nõ necessaria, possunt propositiones esse necessariæ, & è cõuerso, propositionibus existentib. necessarijs, possit conclusio esse non necessaria; ideo Aristot. adijcit alia E duo dicta; vt plenè doceat, quomodo ratione formę sese habeat conclusio ad propositiones, & propositiones ad conclusionem in prædicationis necessitate. Additque itaque secundum dictum tale, quando propositiones sunt necessariæ, semper conclusio quoque necessaria est, ne credamus propositionibus existentibus necessarijs posse conclusionem esse non necessariam, sic enim (inquit) ex veris nunquam colligitur falsum, sed verum semper, quia si ex veris posset

Primum dictum. *Secundũ dictum.*

posset colligi conclusio falsa, forma syllogistica nullam amplius haberet efficacitatem, siquidem ex eo ꝙ veræ sint hæ duæ propositiones, non liceret inferre veram esse hanc conclusionem: itaq; simili ratione ex necessarijs propositionibus non potest nisi necessaria conclusio per syllogismum colligi, nec dico solum necessariam ratione illationis, sed ratione materię, hanc enim proprietatem habet forma syllogistica, vt si propositiones habeant materiæ necessitatem, conclusio quoque ratione materiæ necessaria ex ijs colligatur, hoc Aristot. solo exemplo declarare satis habet; nam si B. est A. ex necessitate. & C. est B. ex necessitate, oportet C. esse A. ex necessitate. Tandem addit tertium dictum si conclusio sit non necessaria, non possunt propositiones esse necessariæ & hoc probat ex secundo dicto per ductionem ad incommodū hoc pacto, statuatur conclusio C. est A. non necessaria, si tu dicas propositiones, ex quibus colligiť, esse necessarias, erunt igitur hę duę propositiones, B est A necessario, & C est B necessario, ex his aūt duabus per secundum dictum sequitur C necessario esse A, erit igitur necessaria hæc conclusio, C est A. at suppositum est eam esse non necessariam, eadem itaque & necessaria est, & non necessaria, quæ est repugnantia manifesta. hoc in loco notādum est id, qđ antea quoq; notauimus, Aristotelem confundere appellationem medij cum appellatione principiorū, quia de principijs loqui est de medio loqui: dicit .n. [quando mediū necessariū est] deinde dicit [ex veris] hoc est principijs, deinde exēplum affert syllogismi, cuius propositiones sint necessariæ: Auerroes aūt notat primum Aristotelis dictum esse intelligendū de sola propositione minore, vt ipse Aristoteles docuit in ca. 10. primi lib. Priorum: Quando .n. conclusio est necessaria, possunt propositiones esse nō necessariæ, idest propositio minor, non tñ maior: quia sententia Arist. fuit, ꝙ conclusio in hoc imitetur propositionē maiorem: ideo si maior fuerit necessaria, necesse est conclusionem esse necessariam, si verò maior fuerit non necessaria, oportet conclusionem quoq; nō necessariā esse, qualiscunq; sit minor. Sed hac de re est disceptatio maxima: nā (vt refert Auerroes in memorato loco) Theophrastus, Themistius, & Eudemus hac in re ab Aristotele dissenserunt, & putarunt cōclusionem semper imitari viliorem propositionē, ita vt si maior sit necessaria, & minor contingens, conclusio sequatur contingens, aduersus quos sententiā Aristotelis tuetur eo in loco Auerroes, sed hac de re nō est nobis in præsentia disputandum, satis est difficultatem, & locum, vbi tractatur, tetigisse.

Tertium dictum.

Nota eandē esse principiorū cōsiderationē, & medij.

Nota.

Quoniam igitur id, quod demonstratiuè scitur, necessarium esse oportet, manifestum est quòd & per medium necessarium oportet habere demonstrationem, vel non sciet, neque propter quid, neque quod sit necessarium illud esse, sed vel arbitrabitur non sciens, si existimauerit esse necessarium id, quod necessarium non est, vel neq; arbitrabitur, similiter, siue quòd cognouerit per media siue propter quid, & per immediata. *Cōtex. 51.*

Postquam docuit, ꝙ conclusio necessaria ex propositionibus non necessarijs colligi potest, dum solam syllogismi formam spectamus, nunc docet quod ratione finis demōstrationis id minimè fieri potest, etenim ex propositionibus non necessarijs conclusionem necessariam colligere quidem syllogismo possumus, non tamen ita, vt eam sciamus, itaque valida fuit consequentia Aristotelis ex huius finis constitutione, si conclusio necessaria scienda sit, ex principijs necessarijs illam demōstrare oportet, hoc igitur ostendit hic Aristoteles, non quidem noua aliqua ratione, sed repetens vim rationis, qua prius in 48. cōtex. vsus est, ea namq; inter alias præcipua fuit, in primis consequētiam ipsam repetit, deinde ostendit eius efficacitatem consistere in constitutione finis, quando dicit [vel non sciet] quasi dicat, vel si conclusio necessaria ex nō necessarijs colligatur, non scietur, quemadmodum in cōtext. 48. ostensum est, ad maiorem autem efficacitatem subiungit [neq; propter quid, neque quod sit necessarium illud esse] duo enim sunt, quæ per demonstrationem innotescunt, quod sit, & propter quid sit, quorū neutrum ait Aristoteles sciri posse, si principia non necessaria fuerint, non solum enim per tale medium non potest sciri propter quid sit, sed neq; quod sit, aduertendum tamen Aristotelem nō simpliciter dicere [neq; quòd sit nam hoc falsum fuisset, sed dicere [neq; ꝙ sit necessariū illud esse] nā ex medio non necessario possumus quidē notitiā aliquam consequi conclusionis necessariæ, non tamen ita, vt cognoscamus eam esse necessariam, illud enim propter quod vnumquodq; tale est, magis est tale, debent igitur principia esse necessaria, si per ea cognoscere debeamus conclusionem esse necessariam, sic autem significat Aristoteles (vt Auerroes notat) demonstrationem quoque ab affectu habere propositiones necessarias: nam ex accidentibus essentialibus, ac necessarijs ostendit causę ignotę necessitatem. Quoniam autem ille, qui cōclusionem necessariam demōstret per medium nō necessarium, potest duobus modis esse affectus, aut enim existimat esse necessarium, quum reuera non sit, aut non existimat,

Demōstratio ab affectu habet propositiones necessarias.

mat, sed nouit esse non necessarium: ideo subiungit Aristotel. illum neutro modo habere scientiam; nam si necessarium esse putet, existimationem quidem scienti habebit non tamen reuera scientiam, si verò putet non esse necessarium, similiter non sciet: quia neque scientiam habebit, neque suspicionem scientiæ siquidem non arbitrabitur se scire, tāta enim est vis suspicionis nostræ, vt ipsa sola ne scientiam habeamus, impedire queat: nam etiamsi per medium summè necessarium demonstremus, suspicemur tamen non esse necessarium, nullam habemus scientiam. quod puto significare Aristotelē voluisse verbis sequentibus obscuris, ac difficilibus, in quorum interpretatione omnes laborarunt, quando dicit [siue quòd cognouerit per media, siue propter quid, & per immediata] vt enim ea, quæ ab alijs dicuntur, omittam, ego puto Aristotelem loqui de illo, qui demonstret ex principiis necessariis, nec tamen putet esse necessaria, & verba illa [per media] applicanda esse tam cognitioni quod sit, quàm cognitioni propter quid sit, & significare vera, & necessaria media: deinde illa [& per immediata] ad amplificationem, & ad maiorem efficacitatem adiecta esse, ita vt omnium horum verborum talis sit sensus; Iste, qui medium non necessarium esse suspicetur, nullam habet scientiam, etiamsi reuera demonstret quod, imo etiamsi propter quid, per media vera, ac necessaria, etiamsi immediata ea media sint, sic enim significat Aristoteles, quòd quantumuis perfecta formetur ab aliquo demonstratio, siue ostendens quod sit, siue propter quid sit, & per principia summè necessaria, & essentialia, ille per eam non habet scientiam dum suspicatur illa principia non esse necessaria, similiter igitur neque ille, qui hoc suspicatur, dum reuera principia non sunt necessaria. Ad pariendam itaque conclusionis scientiā oportet principia & necessaria esse, & cognita vt necessaria.

Sola nostra suspicio potest facere ne sciamus.

Accidentium autem, quæ non per se insunt, qnemadmodum determinata sunt illa, quæ per se dicuntur, non est scientia demōstratiua, non enim est ex necessitate monstrare conclusionem, accidens; namque contingit non inesse, de tali enim diço accidente ... [illegible]

Cont. 52.

Iam in 44. contextu Aristoteles duas illationes fecit, vnam, qua ex conclusionis necessitate intulit necessitatem principiorū, quam consequentiam postea resumens pluribus rationibus ad hunc vsque locum comprobauit; alteram, qua intulit principia demonstrationis esse per se, quam hic resumere, ac declarare vult, & ita totam hanc de principiorum necessitate tractationem cōcludere. Vis autem argumentationis Aristotelis in hoc constituta est, quod ex definitione scientiæ colligitur conclusionem demonstrationis cognosci necessariam esse propter principiorum cognitionē, quo fit vt conclusionis necessitate minor esse non possit principiorum necessitas, sed vel maior, vel saltē æqualis, ideo si cognouerimus; qualis sit conclusionis necessitas, principia quoq; quantam habeant necessitatem, facilè cognoscemus. Quoniam igitur Aristoteles iam supposuit, conclusionem demonstrationis esse necessariam, ex hoc infert nunc eorum accidentiū, quæ non per se insunt, demonstrationem non esse; his enim reiectis remanebit, illa tantum accidentia, quæ per se insunt. sub demonstrationem cadere, & hæc sola in conclusione demonstrationis prædicari. Quod igitur accidentium, quæ nō per se insunt, non sit demonstratio, probat Aristoteles hunc in modum, si talium accidentium demonstratio esset, non demonstraretur conclusio necessaria at hoc falsum est, quia iam constitutum a nobis est, conclusionem esse necessariam, ergo talium non est demonstratio, consequentiam probat per definitionem accidentis a se traditam in cap. 4. primi libri Top. qua Porphyrius quoq; vsus est, accidens est quod potest eidem inesse, & non inesse, ergo non necessariò inest, quia necessarium est id, quod aliter se habere non potest: quare si eiusmodi accidentia in conclusione demonstrationis prædicarentur, conclusio non esset necessaria, & iure subiungit Aristoteles [de tali enim dico accidēte] datur enim etiam accidens essentiale, quod essentiam subiecti consequitur, & cuius est demonstratio, quia hoc non potest non inesse, sed necessario inest, & constituit secundum modum dicendi per se: itaque Aristoteles sola accidentia communia, quæ insunt per accidens, se à demonstratione repellere asserit, non accidentia propria, quæ insunt per se. Quòd si quis obiiciat, dari etiam accidentia communia inseparabilia à subiectis, quæ tamen non per se insunt, is audiat Porphyrium dicentem omne accidens commune esse separabile à subiecto, & posse non inesse: nam si non re ipsa, at saltem cogitatione separari potest, hoc est possumus imaginari subiectum esse sine illo, quamuis enim coruus nunquam sit sine nigredine, tamen imaginari possumus coruum non habere nigredinem ob id propositiones omnes, quæ sunt de omni, & non sunt per se, eiusmodi sunt, vt prædicatum in subiecto possit non inesse, quia cogitatione abiungi à subiecto potest De accidentibus autem proprijs, quæ per se inhærent, hoc dicere non licet, quia neque re, neq; cogitatione à subiectis separari queunt, non solum enim existere homo non potest absque

Dubium.

Solutio. Omnes accidens cōmune est separabile.

que risibilitatem, sed neque imaginari possumus, hominem non esse risibilem; essentiā enim hominis insequitur risibilitas, quare dum hominem cogitamus, rem risibilem cogitemus, necesse est, igitur non possumus sine contradictione imaginari hominem nō esse risibilem, possumus quidem considerare hominem non considerando risibilitatem, quod dicitur abstrahere, sed hoc aliud est separationis genus, de quo hic Aristoteles non loquitur.

Cont. 53. Atqui dubitare fortasse quispiam posset, cuius gratia hæc oportet interrogare de his, si nō est necessarium conclusionem esse, perinde enim est ac si quis interrogatus quæcumq; postea conclusionem dicat. Oportet autem interrogare, non quod necessarium sit propter illa, quæ interrogata sunt, sed quia hoc dicere necessarium est illa dicenti, & verè dicere, si vera illa sint.

Dubium quoddā ex proximè dictis exoriens proponit, ac soluit: dixerat enim accidentia communia posse non inesse, proinde, si illorum fieret demonstratio, non posse conclusionem necessariam colligi, de hoc dubitare quispiam posset, quia Dialecticus in materia contingente versatur, & de his accidentibus disputat, quæ possunt esse, & non esse, de talibus enim interrogat aduersarium, vt ex eius ore propositiones accipiat, ex quibus conclusionem ad eum conuincendum inferat, at si ex his conclusio non ex necessitate infertur, quid opus est Dialecticum de huiusmodi accidentibus aliquam facere interrogationem? certe vana est omnis interrogatio, ac disputatio dialectica, si nihil ex talibus necessario deduci potest, perinde enim est, ac si quis ex quibuslibet propositionibus quamlibet conclusionem inferat indistinctè, quum nulla certa conclusio infertur. Soluit Aristoteles dicens duplicem esse necessitatem, vnā materiæ, seu prædicationis, alteram formæ, seu illationis. aliud enim est dicere aliquam propositionem secundum se necessariam esse, quæ dicitur materiæ necessitas, aliud est dicere eam ex propositionibus colligi necessario, potest enim ipsa secundum se esse contingens, ex necessitate tamen consequi talem propositionem complicationem. In demonstratione igitur non satis est illationis necessitas, sed materiæ quoque necessitas, postulatur, de qua necessitate loquebatur Aristoteles quando dicebat, accidentia communia conclusionem necessariam constituere non posse: Dialecticus autem disputans non quærit necessitatem materiæ, sed necessitate illationis contentus est, satis enim habet si aduersario necesse sit conclusionem fateri, si propositiones confessus est: aliud namq; est conclusionem

Necessitas duplex una materiæ, altera formæ.

A sequi necessario, aliud est sequi necessariā, necessario sequitur ex vi illationis, necessaria autem sequitur ex materia propositionum, hæ namque necessariæ si fuerint, sequitur etiam conclusio necessaria. quemadmodum etiā si propositiones veræ sint (inquit hic Aristoteles) necesse est conclusionē quoque veram esse. Auerroes notat Aristotelem his verbis significare voluisse, quod etiam veritas conclusionis non fit propter formā syllogismi, sed propter materiam, positis.n. propositionibus necesse est conclusionem B sequi, quæ est vis formæ, earum autem veritate constituta necesse est conclusionem veram esse, sicuti posita earum necessitate, necesse est conclusionem esse necessariam, veritas enim & hæc necessitas sunt conditiones materiæ.

CAPVT VII.

QVoniam autem ex necessitate insunt circa vnumquodque genus quæcunq; per se insunt, & quatenus vnumquodq;, manifestum est eorum, quæ per se sunt, & ex talibus esse scientiales demonstrationes, accidentia namque non sunt necessaria: quare C non necesse est conclusionem cognoscere propter quid est, neque si semper erit, non per se autem, vt qui per signa fiunt syllogismi, id enim quod per se est, non per se sciet, neque propter quid: propter quid autē scire est per causam scire. Propter ipsum igitur oportet & medium tertio, & primum medio inesse. Cont. 54. Cont. 55. Cont. 56.

Quoniam Aristoteles ex conclusionis necessitate ostendit principia demonstrationis esse necessaria, deinde docuit accidentia non per se inhærentia non esse neD cessaria, proinde sub demonstrationem non cadere, nunc toti huic tractationi finem imponere volens concludit ea sola, quæ per se insunt, ingredi demonstrationem, quia hæc sola sunt necessaria, ideoque taliū conclusionum, & ex talibus principiis demonstrationem esse, facit autem syllogismū talem. Omnia, quæ in vnoquoque subiecto scientiæ insunt per se, & quatenus ipsum, ex necessitate insunt, sed & conclusio, & principia demōstrationis sunt necessaria ergo demonstrationes sunt conclusionum p se, & ex principiis per se: minor propositio E non exprimitur, quum satis manifesta sit, iā enim constitutum est conclusionem esse necessariam, & probatum principia quoq; debere esse necessaria: solam maiorem cum cōclusione Aristoteles ponit, & in maiore sumit per se, & quatenus ipsum tanquam idem significantia, alterum enim affert, vt declarationum alterius: ideo postea in conclusione satis habet nominare per se, dicit [scientiales demonstrationes] quia quandoque demōstrationis nomen late sumitur pro qualibet

bet ostensione, ideo exprimere voluit se loqui de illa demonstratione, quæ scientiam parit, & quam in secundo capite definiuerat. In hoc autem syllogismo Aristotelis eadem difficultas inest, quæ in contextu 44. considerata fuit, quum eundem syllogismum hic repetat, quo ibi vsus est: est enim ex duabus affirmatiuis in secundo figura; sed eo in loco ostendimus, propositionem maiorem conuerti simpliciter, & ita syllogismum esse in prima figura, & omni reprehensione vacare, quod ipse Aristot. statim sequentibus uerbis ostendit, ut ibi quoque fecit, inquit enim [accidentia namque non sunt necessaria] ea, quæ insunt per accidens, non insunt necessario, ergo sola per se inhærentia necessario inhærent, proinde omnia necessariò inhærentia insunt per se. Postea verò quando dicit [quare non necesse est] ex eo quòd accidentia non sunt necessaria, videtur aliam rationem desumere ad ostendendum principia demonstrationis debere esse per se: nam nisi per se sint, erunt per accidens, ergo non necessaria, quoniam accidentia non sunt necessaria, igitur non parient conclusionis scientiam propter quid, quia scire propter quid, est per causam scire, propositiones autem non necessariæ non possunt esse causa conclusionis necessariæ, vt dictũ est in 48. cont. ex quo loco Arist. hanc rõnẽ sumit. supponendo igitur conclusionem esse per se, ostẽditur principia quoq; p se, quia id, quod quãdoque non est, nõ potest esse causa eius, quod semper est, quare principia, quæ non sint per se, non sunt causa conclusionis, quæ sit per se, tandem igitur colligit Aristoteles, & maius extremum medio, & medium minori debere inesse per se. & ita utranque propositionem esse per se. primum enim vocat maius extremum, quia prædicatione supremum est, & minus extremum vocat tertium, quia prædicatione est infimum; sumit autem propter ipsum pro eo, quod est per se, quia iam significauerat in contextu 35. prædicationem per se esse cum connexione causæ, & effectus, quod nos alias declarauimus in libro nostro de Propositionibus necessariis. *Lib. 1. c. 7. 8. 9. 10.* Hæc est tota Aristot. argumentatio, consideranda manent quædam interposita verba: nam Aristoteles ad maiorem efficacitatem, ac veritatis declarationem addere voluit; quòd si conclusio sit per se, & ostendatur per principia, quæ semper sint, hoc est sint de omni, nec sint per se, nõ scitur propter quid: quia propositio de omni, quæ non sit per se, est necessaria per accidens, quum prædicatum a subiecto saltem mente separari queat; *Nota demõstratio[n]e a signo.* talem autem ostensionem inquit Aristote. similem esse demonstrationi ab effectu, quam vocat syllogismum a signo, per hanc enim

A similiter non cognoscimus propter quid: notandum tamen est, demonstrationem a signo non omnino similem esse syllogismo ostendenti conclusionem per se ex principiis, quæ sint de omni, per se autem non sint: non enim in omnibus hæc Aristotelis comparatio consistit, siquidem in eo differunt, quòd demonstratio ab effectu habet propositiones per se non minus, quam demonstratio propter quid, vt nos in operibus logicis demonstrauimus, sed comparatio in eo solum posita est, quod statim ab A- *l. 2. de prop. nec. c. 13. & l. de spe. dem. c. 7.*
B ristotel. sequentibus verbis declaratur, quãdo dicit [id enim quod per se est, non per se sciet] demonstrans enim conclusionem per se per medium, quod non est per se, cognoscit quidem conclusionem, quæ est per se, sed non quatenus est per se, quia non cognoscit illam per suam causam, a qua pronenit necessarius ille, & essentialis terminorum connexus, a quo prædicatio dicitur per se: hoc autem etiam de demonstratione ab effectu modo quodam uerum est, sed id legas a nobis fuse declaratum in libro de speciebus demonstrationis. *capit. 10.*
C sic igitur ad finem peruenimus tractationis de Propositionum demonstratiuarum necessitate, atque omnino de conditionibus principiorum tam ad demonstrationis constructionem, quàm ad facilem constructionem, & principiorum abundantiam pertinentibus.

[Non igitur licet ex alio genere transcẽdentem monstrare vt Aritmeticæ id, quod Geometricum est.]

Inuentis hactenus per resolutionem finis condicionibus principiorum, è quibus demonstratio construatur nunc Aristote-
D les ad proprietates, quæ talia principia inuenta, & demonstrationem ex eis constructam insequuntur, considerendas se confert: talis etiam fuit tractatio de Syllogismo in Prioribus Analyticis: nam in primo libro substantiam, & constructionem syllogismi docuit. deinde in secundo proprietates cõsequentes, quàm methodum notauit egregiè Auerroes in comment. 100. secundi libri. Prima autem proprietas, quæ consideranda proponitur, ea est, cuius mentionem fecit Aristot. in contextu 9. huius libri quã-
E do post enumeratas principiorum conditiones dixit [sic enim principia erunt propria eius, quod demonstratur] significans hanc non esse aliam noua conditionem, sed proprietatem, quæ illas conditiones necessariò consequitur: nam si principia illas conditiones habuerint, erunt etiam propria rei demonstratæ, quemadmodum si animal sit rationis particeps, non potest nisi esse risibile. Vult igitur nunc docere Aristot. quòd si principia sint per se, & quatenus ipsum, nõ possunt esse nisi propria, hæc enim est de-

monstrationis proprietas, vt principijs vtatur proprijs rei demonstratæ: quoniam autem vsus principiorum propriorum in duobus consistit, alterum est, ne vtamur principiis alienis, veluti si ad aliquid in Geometria demonstrandum vteremur proprijs principiis scientiæ naturalis: alterum est, ne vtamur principiis communibus, in quibus plures scientiæ conueniunt, hæc enim duo si obseruauerimus, non vtemur nisi principiis propriis illius disciplinæ, in qua versemur, ideo Aristoteles vtrumque separatim ostendit, primum quidem docet, non esse vtendum principijs alienis, qui vocatur transitus de genere in genus, deinde docebit non esse vtendum communibus.

Vsus principiorum propriorũ in duobus consistit.

Notare autem debemus methodum Aristotelis, quæ manifestè indicat discrimen inter conditiones, & proprietates: nam conditiones omnes principiorum inuentæ sunt ab Aristotel. per resolutionem finis, quoniam alia via inueniri non poterant, non sic proprietates: non enim ex fine, sed ex conditionibus demonstrationis hactenus inuentis demonstrabuntur, vt hoc in loco manifestum est: nam præcedentibus verbis dixerat Aristot. oportere & maiorem, & minorem propositionem demonstrationis esse per se, ex quo nunc infert tale consequens, ergo non est committendus transitus de genere in genus: nam si principia sunt per se, nécesse est vt sint propria subiecti illius scientiæ, quare ad aliam scientiam transferri non possunt; sed consequentiam hanc Aristot. ipsa postea declarabit dictio illa[genus]hic significat propriam subiecti naturam, quæ totam aliquam scientiam cōstituit, & ab alijs omnibus disciplinis distinguit, solet autem Aristoteles subiectum totius scientiæ appellare genus ad significandum se non de subiecto partis loqui, sed de subiecto totius scientiæ, vt in scientia naturali genus subiectum vocatur corpus naturale, non animal, neque planta, hic itaque dicit genus, quia loquitur de illo transitu, qui est à tota scientia ad totam, non à parte scientiæ ad aliam partem eiusdem. verbum [monstrare] indicat Aristotelem non de disputantium, vt aliqui dicunt, sed de demonstrantium transitu loqui, quod ratio quoque, qua mox vtetur significabit, præsertim quum in hoc libro non de ratione disputandi, sed de ratione demonstrandi præcepta afferantur: declarat etiam exemplo quem transitu intelligat, dicens non licere Arithmeticæ demonstrare problema Geometricum, hoc est, ex principiis Arithmeticis non licere demonstrare conclusionem Geometricam, hoc enim esset transire à tota scientia ad totam.

Nota methodum Arist.

Subiectũ totius scientiæ notatur genus.

Com. 57.

Tria namque sunt in demonstrationibus: A vnum quidem conclusio, quæ demõstratur, hoc autem est id, quod alicui generi per se inest: aliud autem dignitates: dignitates autem sunt illæ, ex quibus: tertium demum ipsum subiectum genus, cuius affectiones, & per se accidentia declarat demonstratio.

Probaturus consequentiam illam Aristoteles, vt distinctè procedat, vult prius demonstrationem diuidere in partes, vt pateat cuiusnam, seu quarum de sciētia in sciētiam translatio vitiosa sit; partes autem tres esse dicit, conclusionem, principia & subiectum, B id est affectionem, medium, & subiectum, qui sunt tres termini demonstrationis: nam dignitatis nomine non solas propriè sumptas dignitates intelligit, sed generaliter omnia demonstrationis principia, volens principiorum appellatione significare medium, in eo enim tota principiorum vis constituta est; quemadmodum etiam nomine conclusionis non totam conclusionem intelligit, sed solum prædicatū, quod quæri ac demõstrari dicitur, ut ipsemet declarat, quādo inquit[hoc autem est id, quod alicui generi per se inest]cōclusio, hoc est affectio, C quæ in subiecto scientiæ per se inest, & reuera nisi hoc dicamus, diuisio Arist. non recta est: nam si principiorum nomine integras propositiones intelligamus, & conclusionis nomine integram conclusionem, subiectum non est amplius tertia pars demonstrationis ab his duabus distincta, sed & principiorum, & conclusionis appellatione comprehenditur, quum pars sit vtriusque; Aristoteles igitur id, quod præcipuum est, respicit: nam præcipuum in conclusione est prædicatum, huius enim scientia quæritur, non su- D biecti; præcipuū in principiis est medium, quod solum conclusionis causa est, præter ipsum enim nihil in eis relinquitur, nisi duo termini conclusionis. Hæc est Aristot. mens, hoc in loco, non quam aliqui putant, qui dicunt Aristotelem in hac diuisione non considerare aliquid, quod demonstrationem internè constituat, sed ea tantum, quæ demonstrationi extrinsecus inseruiunt, nempe dignitates, quæ demonstrationem non ingrediuntur, & conclusionem quæ extra demonstrationem esse videtur, quam diuidit in subiectum, & affectionem prædicatam; quare E secundum istos Aristoteles nihil de medio, idest de ipsis propositionibus, quæ dicuntur esse materia demonstrationis; quod tamen est omnino absonū rationi: quum enim hanc diuisionem faciat, vt postea cōsideret, quarum partium translatio de scientia in scientiam sit vitiosa, cur non debuit considerare etiam translationem medij? Sed errorem hunc Aristoteles ipse postea declarabit; nunc possumus eius verba perpendere, qū dicit[dignitates autem sunt illæ ex quibus]

Expositio quorũdã.

Confutatio.

bus] quare præcipuè respicit interna principia, è quibus tanquam ex materia demonstratio constat, horum enim appellatione significatur medium. Notare hic debemus id, quod alio in loco distinctius explicauimus, Aristotelem has tres demonstrationis partes referentem officia quoque singularum exprimere, vnde sumuntur propriæ earum considerationes in scientia: affectionis enim officium est in subiecto scientiæ inesse per se, ac de illo demonstrari, proinde nulla est alia ipsius consideratio, nisi vt in subiecto inhæret; subiecti officium est alijs substare tanquam fundamentum, vt de ipso affectiones omnes demonstrentur: nam illæ, quæ in ipso non inhæreant, ad eam scientiam pertinere non possunt: principiorum verò officium est vt sint illa, ex quibus demonstratio construatur tanquam causis, à quibus omnes affectiones pendent, hæc sola est principiorum quatenus principia sunt consideratio; totius autem scientiæ nullum aliud est officium; quàm de subiecto proposito proprias affectiones, quæ in eo per se inhærent, demonstrare ex proprijs principijs. quæ omnia Aristoteles hic artificiosè significauit. Dictiones illas [affectiones & accidētia] credo ab Aristotele poni vt idem significantes quòd si harum aliquod est discrimen, id meo iudicio est illud, quod ab Auerroe notatur, non quod alii quidam satis ineptè commenti sunt. Auerroes loco eius dictionis [affectiones] habuit signa & per signa intellexit accidentia notiora suis causis, quorum non quæritur nisi propter quid, quia nisi notiora essent, non vocarentur signa, accidentia verò intellexit reliqua accidentia, quæ sunt ignota, ideoque de ijs quæritur in scientia an sint; vel dicamus accidentia hic significare generaliter omnia accidentia per se tam notiora, quàm ignotiora, vt Aristoteles dicat, cuius affectiones, & generaliter accidentia omnia declarat demonstratio, ne affectionum nomine sola accidentia nota intelligeremus. Sed Auerroes ex hac accidentium distinctione putauit duas distinctas demonstrationis species oriri, vnam quam vocat propter quid, seu causæ tantum; alteram, quam vocat simpliciter dictam quod quidem nos non credimus, sed hac de re alio in loco diffusè disputauimus. colligitur autem ex hoc loco demonstrationem non esse substantiarum, sed accidētium solummodò, & miror quòd aliqui hoc inficiari audeant, dicentes substantias quoque posse demōstrari hoc enim & Aristotelis testimonio, & rationi manifestè aduersatur.

In lib. de crib. Præcog. — *Affectionum officium.* — *Officium subiecti.* — *Officium principiorum.* — *Officiū totius scientiæ.* — *Signa vocatur accidentia suis causis notiora.* — *In lib. de spec. demon.* — *Demōstratio non est substantiarum sed accidentium*

Ea igitur, ex quibus est demōstratio, contingit eadem esse, quorum autē genus aliud est, vt Arithmeticæ, & Geometriæ, non licet A Arithmeticam demonstrationem aptare ad ea, quæ magnitudinibus accidunt, nisi magnitudines numeri sint. hoc autem quomodo contingat, in quibusdam postea dicetur.

Declaratis partibus demonstrationis Aristoteles ad prædictæ consequentiæ probationem accedit, & ostēdit, quarum partium translatio de scientia in scientiam non detur. locum autem hunc præter Auerroem, & Themistium nullus aliorum intellexit: nam Ioannes Grammaticus, & Latini, & posteriores omnes dicunt Aristotelem concedere translationem principiorum de scientia in scientiam, negare autem translationem subiecti, & quæsitorum, & hanc vitiosam esse ostendere; quod magis declarans Ioannes, dicit Aristotelem interdicere translationem propositionis minoris, in qua est subiectum, quod de scientia in scientiam transferri non potest; maioris autem propositionis translationem admittere, quia maior potest pluribus scientijs esse communis; alii verò dicunt Aristotelem concedere translationem principiorum communium, quæ dicuntur dignitates & demonstrationem non ingrediuntur, patet enim non esse vitiosum his eisdem in pluribus sciētiis vti. Sed hi omnes in omnibus decipiuntur, & nihil veri dicunt. primum quidem non est credendum Aristot. respicere principia communia, posterius enim loquetur de vsu principiorum communium, & de errore, quem in eo committere possumus; nunc non loquitur nisi de translatione principiorum de scientia in scientiam: at non dicuntur transferri illa, quæ communia sunt, vt si aliqua essent communia principia Arithmeticæ, ac Geometriæ, & iis in Geometria vteremur, non diceremur ea transferre ab Arithmetica, si quidem non minus sunt Geometrica, quam Arithmetica, sed illa, quæ solius Arithmeticæ propria sunt, dicerentur ad Geometriam transferri, si iis in Geometria vteremur, itaque siue de dignitatibus loquamur, quæ demonstrationem non ingrediuntur, siue de propositione maiore, quæ (vt Ioannes putat) pluribus scientiis communis sit, talia principia sub præsentem considerationem cadere non possunt; iis enim translationis nomen minimè conueniens est. Prætera dum dicunt, Aristotelem propositionis maioris translationem admittere, minoris autē interdicere, falsum vtrumq; est: nam si concedamus maiorē transferri, concedimus transferri affectionem quæsitā, quæ in maiore prædicatur. hoc autem aduersatur Aristoteli, imò & ipsismet, qui hæc dicunt; nam inquiunt affectionū translationem ab Aristot. non admitti, de minori autem propositione videbimus Aristotelem nihil ostēdere, tantum

Cōmē. 58. — *Expositio Ioānis, & Latinorū.* — *Cōfutatio.*

tum abest vt tota Aristotelis probatio (vt il A li dicunt) sit de minore quòd non transferatur, de subiecto; enim Aristoteles nihil probat; proinde neque de propositione minore, sed vt per se notum supponit, quòd subiectum sit cuiusq; scientiæ proprium, nec transferri possit, & hoc tanquam fundamento totius probationis vtitur ad ostendendum, quòd neque media, neq; quęsita transferri possunt de scientia in scientiam, quoniam igitur ex medio, & quęsito maior propositio constituitur, manifestum est totam probationem Aristotelis esse de propositio- B ne maiore, quod de scientia in sciẽtiam non transferatur, cuius contrarium illi dicunt.

Expositio vera. Nos igitur dicimus, Aristotelem in primis hoc supponere, tãquam per se notum, quòd subiectũ non transfertur de scientia in scientiam, quisquis enim hoc negaret, implicaret contradictionem quum quælibet scientia à proprio subiecto constituatur, neque Aristoteles de alijs demõstrationis partibus aliquid ostendere potuisset, nisi hoc fundamento constituto; hoc autẽ supposito, ratio Aristotelis clara, & efficax est, media, & quæsita C in subiecto scientiæ inhærent per se, & quatenus ipsum, ergo si subiectum cuiusq; scientiæ proprium est, nec ad aliam sciẽtiam pertinere potest, media quoque & quęsita propria esse, & aliò non posse transferri necesse est: quia quæ huic subiecto essentialia sunt, ea alij subiecto per se inhærere non possunt. Quum igitur tota Aristotelis probatio dirigatur ad prohibendam translationem maioris propositionis, hoc est medij & affectionis, præcipuè tamen respicit medium, affectionem autẽ secundario, quia effectus causam suam necessariò consequitur, propterea D *Duo sunt modi transitus.* videbimus Aristotelem duos tantum translationis modos interdicere, vnũ solius medij ad demonstrandam conclusionem integram alterius scientiæ, sic enim non tota maior propositio transfertur, sed solum medium, alterum verò totius maioris, id est, medij, & quæsito simul ad demonstrandum de subiecto alterius scientiæ; prior modus esset, vt si de triangulo demonstraremus æqualitatem angulorum duobus rectis per medium sumptum ex Arithmetica, alter autem modus esset si de triangulo demonstra- E remus affectionem aliquam Arithmeticam per medium Arithmeticum: de solius autẽ affectionis trãslatione Aristoteles nil dicit, tum quia eius absurditas clara est ex aliorũ modorum reprobatione, tum quia est nimis absona rationi: quum enim affectio quæsita pendeat à duobus, à subiecto, in quo inest, & à causa, à qua producitur, per primum modum seiungitur à causa, non à subiecto, per secundum verò à subiecto, non à causa; per hunc autem tertium seiungeretur ab vtroq; simul, quod est nimis absurdum, ideò spernit modum hunc refellere Aristoteles.

Dictum Eum igitur, quem diximus, transitum interdicere volens, hoc ordine progreditur, primum quum statuat tanquam per se notum, quòd subiectum est res quædam stabilis, quæ de scientia in scientiam non transfertur, ideò ante omnia nos monet, se non loqui de scientijs illis, quæ in eodem subiecto versantur, cuiusmodi sunt illæ, quæ vocantur subalternæ, quas postea expresse excipiet; & protestatur se de illis tãtũ loqui, quæ in subiectis diuersis versantur, & velle ĩ his probare transitũ esse vitiosum, deinde probationem, quam tetigimus, adducit; postea verò omnia declarabit exemplis. Primum inquit [ex quibus igitur est demonstratio, ea contingit eadem esse] id est contingit aliquando vt principia sint eadem in duabus scientijs, & dicantur de vna ad alteram trãsferri, hoc autem intelligendum est euenire in subalternis, quæ modo aliquo habent idem subiectum: nam hoc significat aduersatiua sequens, quando dicit [quorum autẽ genus aliud] necesse est enim vt prius loquutus sit de scientiis habentibus idem subiectum, quũ statim subiungat; sed in iis, quæ in diuersis subiectis versantur, cuiusmodi sunt Arithmetica, & Geometria, non possunt esse vtriusque eadem principia, ex quibus sit demonstratio, id est, medium ab vna ad alteram transferri non potest, etenim perpendenda sunt verba Aristot. quando inquit [non licet Arithmeticam demonstrationem aptare ad ea, quæ magnitudinibus accidũt] proponit enim conclusionem totam Geometricam, videlicet magnitudinem subiectum Geometriæ, & accidentia magnitudinis, nil igitur remanet, quod ex Arithmetica ad Geometriam transferatur nisi solum mediũ quare medij præcipuè translationem vult Aristoteles reprobare, & rectè dicit [Geometricam demonstrationem] ad significandum medium Arithmeticum, quia demonstratio nominatur à medio, quare si quis de subiecto Geometrico affectionem Geometricam demonstraret per medium Arithmeticum, hæc ab Aristotele vocatur demõstratio Arithmetica aptata conclusioni Geometricæ. Addit autem exceptionem quandam, *Demõstratio nominatur à medio.* quando dicit [nisi magnitudines numeri sint] quia duplex est numerus, vnus numerans, qui est quantitas discreta, alter numeratus, *Duplex est numerus.* qui potest esse substantia, vt si dicamus tres equos; potest esse qualitas, vt si dicamus tres albedines; & sic esse potest in qualibet alia categoria, potest igitur esse etiam quantitas cõtinua, vt tres lineæ, tres magnitudines, quod hic significat Aristoteles. nam magnitudines non possunt esse numeri numerãtes, sed numerati. At quorsum

hæc?

hæc? declarant hunc locum verba Auerrois in commentario tertio libri tertii de Cœlo, vbi dicit accidentia, quæ in scientiis demõstrantur duplicia esse; alia namque in subiecto scientiæ insunt per se, quia eius essentia consequuntur, vt in triangulo æqualitas trium angulorum duobus rectis, alia verò non insunt in eo subiecto per se, sed ei per similitudinem, & per quandam proportionem aptantur, vt quando Arithmeticus vocat numeros quadratos, vel altera parte longiores, hæc enim propriè magnitudinibus competunt, numeris autem aptantur per proportionem, & quia non possunt accidentia transferri sine propriis mediis, ideo media quoque Geometrica tunc per proportionem numeris aptantur. Sic igitur etiam è conuerso dicuntur magnitudines considerati vt numeri, quando accidentia numerorum eis per proportionem attribuuntur, qualis est magnitudinum cõsideratio apud Euclidem in decimo libro Elementorum, vt etiam Auerroes in commentario 109. quarti libri Physicorum testatur, ideò ib. media quoque Arithmetica aptantur magnitudinibus per proportionem. Vult igitur hic significare Aristoteles, se loqui de iis demõstrationibus, quibus demõstrantur de subiecto accidentia propria, quæ per se inhærent, non de illis, quibus altera accidentia per proportionem alicui subiecto accommodatur, ideo dicit nisi magnitudines considerentur, vt numeri. Verba autem illa sequentia [hoc autem quomodo contingat, in quibusdam posterius dicetur] male à quibusdam referuntur ad ea, quæ statim præcessere, quasi polliceatur Aristoteles declaraturum, quomodo magnitudines sint numeri, quod tamen in hoc libro nusquam faciet, quum id Logici officium minimè sit; sed quoniam in principio huius contextus dixerat, posse quandoque esse eadem principia in duabus scientijs, innens subalternas, ideo nũc dicit, se postea declaraturum, quomodo hic transitus, quem cæteris scientijs interdixit, in quibusdam admittatur, postea enim ostendet, cum in scientijs subalternis vitiosum non esse.

Accidentium quæ demõstrãtur, duo sunt genera.

Expositio aliquorũ.

Cõfutatio. Expositio vera.

Cont. 49. Arithmetica verò demonstratio semper habet genus, circa quod est demonstratio, & aliæ similiter, quare vel simpliciter necesse est, idem esse genus, vel quodammodo si demonstratio transferenda sit; aliter autem quod sit impossibile manifestum est, ex eodẽ enim genere necesse est extrema, & media esse, si namque non sint per se, accidentia erunt.

Hactenus Aristot. declarauit, quem transitum, & in quibus scientijs reprobare velit, nempe in ijs, quę non versantur in eodẽ subiecto; nunc probationem aggreditur, & in primis fundamentum probationis iacit, vt A prædiximus; quoniam enim ex notis omnis probatio sumenda est, ideò sumit vt notum quod subiectum cuiusque sciẽtiæ proprium sit, nec transferri possit ad aliam scientiam, sic enim Arithmetica scientia proprium habet subiectũ, de quo demonstrationes fiunt, sic etiam quælibet alia scientia, hoc constituto, inquit Aristot. de vna demonstratione ad aliam posse medium transferri, si vtraque sit de eodem subiecto, siue simpliciter, siue modo aliquo, sic enim nullus fit transitus de genere in genus, quum vtraque sit eiusdem generis, si verò neutro modo idẽ sit subiectum B in vtraq;, videlicet neque simpliciter idem, neque modo aliquo, inquit nullo pacto posse medium, quod in vna sumptum est, transferri ad aliam; dicuntur autem habere subiectum genus simpliciter idem, duæ demonstrationes naturales, siue duę partes scientię naturalis, quare ab vna ad alteram medium idem transferre non est vitiosum, quum vtraque in eadem subiecta natura versetur; idẽ autem subiectum esse dicitur non simpliciter, sed modo aliquo in subalternis, superior namque scientia cõsiderat eandem rem sine C vlla sensili qualitate, quam considerat inferior cum sensili qualitate, vt Arithmetica numerum simpliciter, Musica verò numerum in sonis, propterea potest inferior vti eisdem medijs, quibus superior vsa est, neq; absurdum vllum fit, quandoquidem versantur modo quodam in eodem subiecto, de harum autem scientiarum natura legenda sunt ea, quæ scripsimus in libro nostro de Præcognitis. Quod autem vbi subiectum nec simpliciter, nec modo aliquo est idem non possit medium ex vna scientia trãsferri ad aliã, D probat Aristoteles, quando dicit [ex eodem enim genere necesse est extrema, & media esse] in his enim verbis consistit deductio cõsequentis antea in contextu 56 illati: nam si in terminis demonstrationis nulla admittitur prædicatio, quæ non sit per se, necesse est omnes terminos demonstrationis esse inter se essentialiter colligatos, proinde eiusdem esse naturæ, igitur quæ huic subiecto per se inhærent, ea alii subiecto diuersę naturæ per se inhærere non possunt; quare medium, quod huic subiecto per se inest, alij E subiecto accidentale erit, dicens autem Aristoteles [extrema] significat maiores extremitates, nempe affectiones demonstrandas: sic enim interpretatur Themistius, & congrua est Aristotelis locutio medium & affectio sunt sumenda ex eodem genere, id est, ex eadem subiecta natura, sic enim eiusdem generis, & eiusdem naturæ esse dicuntur, & essentialiter connexa, quod si non ex huius subiecti natura sumantur media, & extrema (inquit Aristoteles) non possunt illi inesse per se, quare accidentia erunt, idest, per acci-

Subalternæ habent idem subiectum quodãmodo.

Caplt. 12. 13. 14.

accidens inhęrebũt, cuiusmodi sunt media & extrema huius scientiæ propria respectu subiecti alterius sciẽtiæ diuersæ, ideo ex eis in alia scientia nulla potest fieri demonstratio. Hic autem notes id, quod antea quoq; notauimus, translationem demonstrationis significare translationem medij de vna scientia ad aliam. quia demonstratio nominatur á medio, ideo qui medium transfert demonstrationem transferre dicitur. Præterea notes eandem subiecti naturam iudicari ex modo considerandi, non ex re considerata, modus enim considerandi instar formæ est, & certam subiecti naturam constituere dicitur, quæ cuiusq; scientiæ propria est, nec potest cum alia communicari, ideò intelligendum est media, & extrema inesse subiecto per se ratione modi considerandi, non ratione rei consideratæ tantummodo.

Demõstratio nominatur á medio.

Cont. 60.

Ob id Geometriæ demonstrare non licet, contrariorum vnam esse scientiam, sed neque duos cubos esse vnum cubum, neq; alij scientiæ id quod est alterius, nisi quæcunq; ita se habent inuicem, vt alterum sit sub altero, quemadmodum Prospectiua ad Geometriam se habent, & Musica ad Arithmeticam.

Duo modi transitus.

Reprobato transitu de scientia in scientiam Aristoteles hic ipsum declarat exemplis, in quibus inspicere possumus, qualem transgressionem intelligat, intelligit enim (vt supra diximus) translationem medii de subiecto huius scientiæ ad subiectum illius, & eã quidem duplicem, vel enim solũ medium transfertur ad demonstrandam cõclusionem alterius sciẽtię, vel tota maior, idest, medium simul cũ affectione quæsita ad subiectum alterius. quatuor namque exempla ab Aristotele adducuntur, duo in hoc contextu ad priorem modum pertinentia, & alia duo in sequente declarãtia alterum modum. Primum exemplum tale est, proponit demonstrandam conclusionem hanc, cõtrariorum vna est scientia, quæ ad Metaphysicum pertinet, & inquit non licere Geometræ eam demonstrare, hoc enim esset, si ei medium Geometricum adhiberetur, quoniam ille dicitur aliquam conclusioné demonstrare, qui medium præbet, quũ demonstratio nominetur á medio; propterea si daretur talis demonstratio, qualem aliqui cõminiscuntur, conclusionis Metaphysicę per medium naturale. licet reuera in Philosophia non detur iste hermaphroditus, Aristoteles diceret á naturali eam conclusionem demonstrari, & illam demonstrationem esse naturalem: in hoc autem exemplo Aristotelis patet dictionem illam [contrariorum] esse subiectum huius conclusionis, habet enim articulum, prædicatum verò [vnam esse scientiam] & qui hos termi-

Demõstratio nominatur á medio

Non datur demonstratio cõclusionis metaphysicæ per mediũ naturale.

A nos aliter intelligũt, decipiuntur, patet etiã vtrumque terminum esse metaphysicũ, proinde totam hanc conclusionem metaphysicã esse; quare nil relinquitur, quid ex Geometria afferatur, nisi medium: sed quia transitus ille esset á scientia particulari ad vniuersalem, qui satis claram habet suam absurditatem, vix enim fieri potest, vt aliquis putet á Geometra posse demonstrari cõclusionem metaphysicam, verisimilius autem est, quòd á scientia aliqua particulari ad aliam scientiam particularem medium transferatur; & B eo verisimilius, quò duæ illæ scientię maiorem inter se similitudinem & affinitatem habent. quales sunt Geometria, & Arithmetica, quum sit vtraque mathematica; ideò Aristoteles secũdum affert exemplum ad declarandum, quod neque á Geometria ad Arithmeticam datur translatio medij, nempe vt per medium geometricum conclusio arithmetica demonstretur, sumit enim cõclusionem hanc, duo cubi sunt vnus cubus, quam alij dicunt esse arithmeticam, alij Stereometricam, mihi tamen magis placet vt intelli- C gatur arithmetica, idque clarum fiet, si eius significatio declaretur tum in Arithmetica, tum in Stereometria: in Arithmetica cubus dicitur numerus ille, qui oritur ex multiplicatione numeri quadrati per suam radicem, quadratus autem, qui oritur ex multiplicatione cuiuslibet numeri per seipsum, vt quũ ter tria faciat nouẽ, nouenarius dicitur numerus quadratus, cuius radix est ternarius; itaque si nouenarium per ternarium multiplicemus, faciemus 27. qui est numerus cubus, ita 64. est numerus cubus, quia oritur ex multiplicatione numeri 16. quadrati per D 4. radicem suam; duos igitur cubos numeros facere vnum cubum, vt hic Aristoteles ait, sano modo est intelligendum, non enim simul iuncti faciunt vnum cubum, sed multiplicati, semper enim cubus per cubũ multiplicatus facit cubum, eaque est demonstratio quarta noni libri Elementorum Euclidis, vnde conclusionem hanc sumit exempli gratia Aristoteles. Simile quiddam est in Stereometria corpus cubicum, nam imaginatur Mathematicus ex fluxu puncti oriri lineam, & ex fluxu lineæ in latus oriri su- E perficiem, & ex fluxu superficiei in profunditatem oriri corpus, in quo versatur Stereometra igitur si sumamus lineam trepidalem, eamque ducamus in seipsam, idest per tres pedes in latitudinem, oritur superficies quadrata, quæ singulum latus tripedale habebit, & eius radix erit linea tripedalis, & aream habebit nouem pedum, rursus si hæc superficies quadrata ducatur in profunditatem per suam radicem, idest, per tres pedes, fiet corpus cubicum, quod omni ex parte tripedale erit, & pedes 27. continebit, idq; est

Numerus cubus.

Corpus cubicum.

est, quod vulgo quadratum vocatur, qualis est tessera, non est tamen reuera quadratum sed cubicum, quia sex facies ad summum habet, & lineas duodecim. datur itaq; hoc modo in Stereometria cubus, attamen si Stereo metricos Euclidis libros omnes lega mus, nullam in eis demonstrationem comperiemus, qua ostendatur duos cubos esse vnum cubum, propterea verisimilius est, cubum hic sumi Arithmeticæ, quam Stereometricè, quia si stereometricè accipiatur, nullus apparet locus in Stereometria, vnde Aristoteles hoc exemplum sumat. Sed Ioannes Grammaticus, qui putat cubum hic accipi stereometricè, hic diligenter, & artificiosè ostendit, quo modo duo corpora cubica faciant vnum cubum: quod quum apud ipsum satis clarè legi possit, nos id nõ referemus, id tantum dicimus, si cum ipso sumamus exemplum hoc vt stereometricum, esse absque dubio problema, si verò vt Arithmeticum, non problema, sed theorema, locutio autem Aristotelis theorema, potius significat, quàm problema, nõ enim per verbum infinitiui modi dicit, ex duobus cubis facere vnum cubum, vt in Mathemathicis problemata proferuntur, sed per indicatiuum, duo cubi sunt vnus cubus, adde quod si exemplum, vt stereometricum sumatur, nititur falso fundamento, & nos in errorem ducere potest, falsum enim est, quòd Stereometria sit ita distincta à Geometria, vt à Geometria, ad Stereometriam trãsitum facere non liceat, etenim Stereometria est pars Geometriæ, quũ in specie quadam magnitudinis versetur, idque clarè dicitur à Themistio in contextu centesimo septuagesimonono huius libri in partibus autem eiusdem scientiæ permittitur transitus vt supra dictum est, credendum igitur est, exemplum hoc esse Arithmeticum, præsertim quia etiam antea Aristoteles has duas scientias exempli gratia nominauerat tanquam diuersas, Arithmeticam, & Geometriam. Inquit igitur Aristoteles nulli scientiæ licere per medium proprium demonstrare conclusionem alterius scientiæ, sed statim excipit subalternas, hæ namque inter se ita se habent, vt vna sit sub altera, vt Prospectiua sub Geometria, & Musica sub Arithmetica, ideò in his permittitur translatio principiorum à superiore ad inferiorem, vt à Geometria ad Prospectiuam, & ab Arithmetica ad Musicam, aduertas tamen dictiones illas [Prospectiua, & Musica] hic non significare scientias ipsas, sed theoremata prospectiua, & musica, quæ demonstrantur per media sumpta ex superioribus scientijs: sunt enim hæ voces hoc in loco neutri generis, & numeri pluralis, sensus tamen idẽ seruatur, ac si de scientijs ipsis loqueremur.

Expositio Ioannis. Refutatio.

A Neque si quid inest lineis, non quatenus lineæ sunt, & quatenus ex principijs proprijs, vt an recta sit pulcherrima linearum, vel an sit contraria circulari, non enim quatenus proprium genus ipsorũ est, sed quatenus commune aliquod. Contex. 81

Alia duo exempla hic adducit, quibus alter transgressionis modus declaratur, videlicet quum quæsitum simul cum medio de vna scientia transfertur ad subiectum alterius metricum, de qua dicit non esse demonstranda illa accidentia, quæ illi non quatenus linea B est insunt, idest, non secundum illam naturam, & rationem considerandi, secundum quam linea sub Geometricam disciplinam cadit; sic autem apertè significat affectiones alienas, quæ Geometricæ non sunt; simul autem cum translatione quæsiti intelligenda est translatio medij, quam Aristoteles innuit, quando dicit [& quatenus ex principijs proprijs] nam affectio extranea causam quoque extraneam insequitur, ideo is, qui affectionem alienam transferat ad lineam, causam quoque alienam transferet, C & ita non ex proprijs lineæ quatenus linea est principijs eam affectionem demonstrabit talis igitur affectionis duo hic extmpla afferuntur, vnum an linea recta sit linearum pulcherrima, alterum an linea recta sit contraria circulari, nam pulchritudo, & contrarietas sunt prædicata transcendentia, quæ possunt quidem inesse, & attribui lineæ, nõ tamen ea ratione, qua est linea, neque ratione generis alicuius superioris, quod Geometriæ limitibus concludatur, sed ratione generis amplissimi, & supremi, quod tran-D scendit limites Geometriæ; nam si hæc cõpeterent lineæ rectæ quatenus est linea, vel saltem quatenus est magnitudo hic non diceretur transitus de genere in genus, quia essent accidentia geometrica; sed competunt ei quatenus est ens, nam pulchritudo, & contrarietas sunt accidentia entis quatenus est ens, ideo à Metaphysico sunt considerandæ, non à Geometra: hoc autem significat Aristoteles, quando dicit [sed quate-E nus commune aliquod] idest, quatenus tale commune, quod transcendat limites Geometriæ, cuiusmodi est ens. Hæc igitur esset translatio integræ maioris ad subiectum diuersæ scientiæ, quia translatio quæsiti trãscendentis non fieret sine translatione medij similiter transcendentis. Auerroes hic duo dubia proponit, ac soluit primum enim videtur in diuersis scientijs eædem affectiones demonstrari, nam Geometria, & Arithmetica apud Aristotelem sunt duæ distinctæ scientiæ, in his tamen eadem accidentia demonstrãtur, ne æqualitas, inæqualitas proportio, & alia eiusmodi, quæ si alterius propria Dubium.

pria sunt, ad alteram transferri non possunt. Dubium. Alterum dubium est de figura Solis, & Lunæ, quæ & à Philosop. naturali, & ab Astrologo, qui Mathematicus est, demonstratur, Solutio primi. soluit priorem difficultatem Auerroes dicens æqualitatem, inæqualitatem, & alia accidentia, quæ tum ab Arithmetico de numeris demonstrantur, tum à Geometra de magnitudinibus, non esse reuera eadem accidentia in illis duabus disciplinis, sed diuersa, solius autem nominis communitatem habentia, sunt enim voces æquiuocæ, quia aliud significat æqualitas in numeris, aliud in magnitudinibus. Quantitas non est vniuocū. Quoniam autem ambiguitas affectionum pendet à multiplicitate subiecti, ideo similiter dicendum est. Quantitatem non esse genus, sed commune nomen æquiuocum, proinde continuum & discretum in nullo communi vniuoco conuenire. Solutio secundi. Ad alteram vero difficultatem dicit Auerroes, eandem quidem esse rotunditatem Solis, seu Lunæ demonstratam à naturali, & quam demonstrat Astrologus, fieri tamen diuersas ratione diuersorum modorum considerandi; Philosophus enim naturalis sphæricam figuram cōsiderat quatenus est accidens, ac terminus corporis naturalis; Astrologus autem ipsam secundum se, & nulla habita ratione naturæ illius corporis, à qua emanat, quia mente illam abstrahit à talis corporis natura, hoc autem in vtriusque demonstrationibus manifestum est, quum per diuersa media demonstrentur ab vtriusque: naturalis enim probat astra esse rotunda per ipsam astrorum naturam, quæ talem figuram postulauit; Astrologus autem per definitionem sphæræ, quia lineæ à centro ad circumferentiam ductæ sunt æquales, diuersitas igitur mediorum indicat quæsitorum diuersitatem, quia si idem prorsus esset quæsitum, nō posset per plura media demonstrari: nec propterea dicimus, rotunditatem esse vocem æquiuocam, vna enim est eius significatio, & rem vnam significat, sed fit alia, & alia per diuersos considerandi modos.

CAPVT VIII.

Cont. 62. MAnifestum autem etiam est, si propositiones, ex quibus est syllogismus, sint vniuersales, quòd necesse est conclusionem quoq; perpetuam esse talis demōstrationis, & vt simpliciter dicam, demonstrationis, non est igitur demonstratio corruptibilium, nec scientia simpliciter dicta, sed ita, vt secundum accidens: quoniam non vniuersaliter ipsius est, sed aliquando, & quodammodo. Quando autem sit eiusmodi, necesCont. 63. se est alteram non vniuersalem esse propositionem, & corruptibilem, corruptibilem quidem, quoniam erit & conclusio existente propositione non vniuersalem autē; quia hoc quidem erit, hoc autem non erit, eorum, in quibus quare non est ratiocinari vniuersaliter, sed quod nunc.

Themistius, qui in huius libri præfatione protestatus est, capita interdum non esse bene disposita, ideoq́ne ad seriem meliorem esse redigenda, id in præsenti loco exequitur, totumq; de caput hoc ad alium locum transfert, reuera enim seriem tractationis Aristotel. perturbat: nam sibi proposuerat B agendum de vsu principiorum propriorum qui in duobus præceptis consistit, primo ne vtamur alienis, secundo ne vtamur communibus, quoniam igitur hactenus reprobauit vsum alienorum principiorum, qui vocatur transitus de genere in genus, statim sequi debebat altera tractatio, quā ostenditur non esse vtendum principijs communibus, & quam Aristot. in contextu 66. aggredietur, nulla enim alia tractatio inter has duas interponenda erat: ob id ego alias dū Logicam publicè interpretarer, Themistio in eo assensio, quod caput hoc sit loco moC uendum, quanquam in eo collocando sententiā Themistii nō approbaui, ipsum enim ponit statim post contex. 69. vbi non minus, quàm hic continuationem dictorum Aristotelis interrumpit: Ego verò ipsum transferebam ad 81. ita vt caput hoc sexto, qui ibi de ideis habetur, illicò sequeretur, quo in loco non incongruam connexionem habere videtur, & cum præcedentibus, & cum sequentibus, de qua ibi aliqua dicam. Verumtamen ne sola mea auctoritate tantam nouationem facere videar, constitui hoc ipso in D loco caput hoc interpretari, & aliquem cum præcedentibus connexum, quisquis ille sit, in medium adducere, etsi non inficior, me nil hactenus inuenisse, vel ab aliis dictum vidisse, in quo plenè conquiescam. Videtur hic Aristot. ex iis, quæ antea docuerat, colligere, quod singularia & caduca sub demōstrationem non cadunt, sicut enim ex eo, ꝙ principia demōstrationis sunt per se, & vniuersalia, collegerat non dari transitum de genere in genus, ita nunc colligit singularium, & corruptibilium non esse scientiam, sed vniuersalium ęternorum, quanquā enim E hoc satis manifestum erat ex dictis in principio secundi capitis, vbi ex definitione scientiæ tanquam corollarium deduxerat, quod id, cuius est scientia simpliciter dicta, est necessarium, proinde æternum, & immutabile, tamen ad doctrinæ abundantiam vult hic illud idem per causam ostendere, causa enim necessitatis, & perpetuitatis conclusionis est perpetuitas, ac necessitas principiorum hactenus demonstrata. videtur itaque Aristot. regressum quendam facere, prius enim ex neces-

Connexio huius cap.

necessitate cõclusionis suo posita principio A rum necessitatem inuenit, nunc è conuerso ex eo quòd principia sunt vniuersalia, summéque necessaria, ac perpetua, rationem reddit, cur conclusio demonstrationis perpetua sit, nec possit esse singularis, & caduca: videtur in primis Aristotel. facere syllogismum conditionalem quum dicat, si propositiones demonstrationis sint vniuersales, necesse est conclusionem quoque talis demõstrationis esse perpetuam, inquit enim [talis] quia sub conditione antecedens protulerat, quasi non omnis demonstratio sit huiusmodi, sed postea syllogismum redigit ad Categoricum, quando dicit [& vt simpliciter dicam demonstrationis] quasi dicat seipsum corrigens, quid dico talis? imò, vt generaliter dicam, omnes demõstrationis, hoc enim significat Græca locutio [aplos ipin] vt vno verbo dicam, & vniuersè loquar; innuit igitur syllogismum categoricum talẽ: omnis demonstrationis principia sunt vniuersalia: principia vniuersalia faciunt conclusionem vniuersalem, ergo omnis demonstrationis conclusio est vniuersalis; patet autem vniuersale, & perpetuum hic, vt idem sumi quum in assumpto dicat principia esse vniuersalia; deinde in consequente colligat cũ coniunctiua conclusionem quoque esse perpetuam, confundit itaque perpetuũ, & vniuersale, sicut etiam caducum, & singulare. Ex his colligit, id quod colligendum sibi proposuerat, rerum caducarum non esse demonstrationem, ac scientiam simpliciter dictam: nam si omnis demonstrationis conclusio est vniuersalis, & perpetua, certũ est demonstrationem non esse rerum caducarum sed solum perpetuarum; addit autem [sed ita vt secundum accidens] ad maiorem efficacitatem: rerum enim caducarum non est scientia propriè dicta, sed impropriè, & per accidens, quia dum de vniuersali demõstramus, scimus secundariò etiam de singularibus, at si de his quatenus singularia sũt, demonstremus, demonstramus id, quod est per accidens; accidit enim risibilitati, vt sit in Socrate; sic autem etiam in definitione scientiæ vidimus, Aristotelem sumpsisse simpliciter, & per accidens tanquam opposita, vt significaret accidentalem quãdam cognitionem, quæ ex aduerso respondet sciẽtiæ perfectæ; affert etiam statim rationem huius imperfectionis, quando dicit [quoniam vniuersaliter ipsius est, sed aliquando, & quodammodo] imperfecta & accidentalis est hęc cognitio, quia res non cognoscitur vniuersaliter, non enim ostenditur risibilitas de vniuerso subiecto suo, quando de Socrate, sed de parte, & pro aliquo tempore solum, quia Socrates corruptibilis est, ideò his duabus dictionibus [aliquando, & quodammodo] significatur negatio duarum conditionum, quæ requiruntur in prædicatione de omni, nam [aliquando] opponitur vniuersitati tẽporis [quodammodo] opponitur vniuersitati subiecti, quia non omni homini attribuitur risibilitas, sed cuiusdam solum, vbi autẽ non adest prædicatio de omni, ibi nulla est vniuersalitas, nullusque gradus necessitatis. Quum autem dicit [Quando autem sit eiusmodi] probat consequentiam prædictã: probat enim maiorem propositionem syllogismi à nobis formati, quam ipse nõ expressit, & probatio est per ductionem ad incommodum, nam si detur oppositum, & conclusio sit corruptibilis, ac particularis, sequetur alteram quoque propositionem non vniuersalem, & corruptibilem esse, cuius contrarium hic supponitur, tanquam antea demõstratum; ostensum est enim, propositiones demonstrationis esse vniuersales, quod autẽ sequatur, alterã saltem propositionem corruptibilem esse, & non vniuersalem, declarat Aristotel. dicens, erit corruptibilis, quia etiam è conuerso sequitur conclusionem esse corruptibilẽ existente propositione corruptibili, quasi dicat, in hoc se mutuò consequuntur conclusio, & propositio, quòd vna existente corruptibili, necesse est alterã quoque corruptibilem esse, subiectũ enim propositionis minoris non potest esse singulare, quin similiter subiectum conclusionis singulare sit, & è conuerso, si subiectum cõclusionis sit singulare, necesse est subiectum minoris singulare esse; ideo notes Aristotelem de tali corruptibilitate hic loqui, quam propositio habet propter corruptibilitatem subiecti; nam subiecto intereunte tota propositio destrui dicitur, quod euenit, quãdo subiectum est singulare caducum; dicitur ẽt altero modo propositio corruptibilis, quando est vniuersalis in materia contingente, id tamen non est ob subiecti interitum, sed potius ob interitum prædicati, seu eius separationem à subiecto, de quã corruptibilitate Aristoteles hic non loquitur, satis enim eam excluserat à cõclusione demonstrationis in 52. contextu. Quod autem sequatur alteram propositionem non vniuersalem esse, ostendit Aristoteles, quoniã non totum subiectum illius prædicati sumptum erit, sed pars aliqua tantum, alia verò sumpta nõ erit: oportet enim idem subiectum singulare in minore poni, quod ponitur in conclusione. Sic autem (inquit Aristoteles) non fit ratiocinatio vniuersalis, nam ex propositione particulari, necesse est particularem conclusionem colligi, qua non de omni ostendatur aliquid, sed de aliquo tantum, neq; semper, sed aliquãdo, sic enim ostenditur, quòd hic homo, & nunc risibilis est. Auerroes hic optimè notat differentiam inter particulare, &

Propositio dicitur corruptibilis, vel ratione subiecti, vel ratione prædicati.

B C D E

re, & singulare, quæ in hoc consistit, quod particulare significat partem sumptam ad modum partis, singulare verò significat partem sumptam ad modum totius; ideò dicit Aristotelem hic intelligere id particulare, quòd sit etiam singulare, hoc enim est corruptibile; particulare enim quod non sit singulare, non est corruptibile, nam aliquod animal est particulare, quia significat partem animalis, vt partem, non est tamen necessario singulare; quia potest esse species, vt homo, quæ non est corruptibilis: Aristoteles autem hic non de sola particularitate conclusionis loquitur, sed de particularitate, quæ fit cum corruptibilitate, proinde cum singularitate. Quærit autem Auerroes an hæc propositio sit per se, aliquod animal est risibile, respondet non esse per se, neque necessariam, nisi per accidens, nam aliquod animal est risibile, non quatenus animal, sed quatenus homo.

Formas igitur esse, aut vnũ aliquod præter multa non est necessarium, si debeat existere demonstratio; necessarium quidem est verum dicere, quòd sit vnum de multis, non erit enim vniuersale, nisi hoc sit: nisi autem vniuersale sit, medium non erit, quare neq; demonstratio; oportet itaque aliquid vnũ & idem in multis esse non æquiuocum.

Particulam hanc ego cum Themistio arbitror omninò hic ponendam esse, quia apertissima est eius connexio cum iis, quæ proximè dicta sunt, vt etiam Ioannes Grammaticus, & Latini cognouerunt; quum enim Aristoteles ostenderit, non esse demonstrationẽ singularium corruptibilium, sed vniuersalium æternorum, hic vult ostendere nullius roboris esse argumentum, quod inde visus est Plato colligere ad ostendendum, ꝙ dentur ideæ, ꝙ legere possumus in Timæo in Theæteto, & in quinto, & in decimo libro de Republica; Plato enim hoc fundamento constituto, quòd rerum corruptibilium nõ datur scientia, sed æternorum, ita argumentari visus est; nisi dẽtur ideæ non datur sciẽtia, neque demonstratio; atqui datur scientia, ac demonstratio: ergo dantur ideæ, consequentis ita deducebat, indiuidua omnia, quæ extra animum existunt, caduca sunt, sub scientiam igitur non cadunt, nec vlla horum datur demonstratio, nihil itaque scietur, nisi concedamus harum rerũ ideas extra indiuidua, quarum propriè dicatur esse demonstratio, & scientia, quum ideæ sint æternæ, vt exempli gratia, omnes isti equi materiales, qui extra animum existent, interitui obnoxii sunt, nulla igitur de equo dabitur demonstratio, nisi concedamus equum idealem existentem, extra omnes equos indiuiduos, immaterialem; & perpetuum, cuius ratione equus sub scientiam

A cadat, de hoc enim facta demonstratio non est amplius de re caduca, sed de re æterna. De sentẽtia quidem Platonis quænam reuera fuerit, non est quòd nos in præsentia cõsideremus, quum id ad Logicum minimè pertineat, nec Aristoteles hic velit ideas impugnare, sed rationem tantum Platonis demoliri, & ostendere, non esse necessarias ideas ad soluendam demonstrationem, quum demonstratio non minus dari possit sublatis ideis, quàm positis. Ad sententiæ autem Aristotelis intelligentiam, sciendum est vniuersaliter tripliciter sumi solere,
B aliud enim dicitur in multis, aliud post multa; aliud ante multa: vniuersale in multis est natura communis, quæ indiuiduis inest ab eis æquè participata, vt natura humana singulis hominibus insita, dicitur enim communis, quia omnibus communicata est, quo fit, vt vno intereunte ipsa non intereat, sed eadem in alijs maneat, proinde æterna sit quatenus hominis natura, sed non quatenus huius hominis: vniuersale post multa est illud, quod ex indiuiduis in animo colligimus, vniuersale verò ante *Vniuersale tripliciter dicitur.*
C multa, quod ab Aristotele non conceditur, est idea Platonis, quia equus idealis secundum Platonem æternus est, & præcessit generationem omnium equorum materialium, & eorum omnium causa est, videamus igitur quid Aristoteles in Platonis argumentatione concedat, & quid neget, videtur primum hanc illationem fecisse Plato, si datur demonstratio, datur vniuersale æternum, quæ ab Aristotele admittitur, quia ambo in eo consenserunt, quod non est demonstratio singularium corrupti-
D bilium, sed vniuersalium æternorum, sed vlterius progrediens Plato, dixit, datur vniuersale æternum, ergo datur idea, quod consequens Aristoteles negat, & rationem negationis adducit, dicens satis esse si detur vniuersale in multis, natura communis in indiuiduis latens, quæ æterna est, & sufficit ad saluandam demonstrationem, immò retorquens argumentum Platonis aduersus ipsum ostendit Aristoteles eo argumento probari potius vniuersale in multis, quàm vniuersale extra multa,
E ad saluandam demonstrationem necessarium esse, quandoquidem ad vniuersale confugimus, vt eius merito, scientiam singularium habeamus, quoniam ipsa, vt caduca sunt, sub scientiam non cadunt; ergo hoc vniuersale debet idem esse, quod illa, vt eius scientia sit illorum scientia; nã si diuersum sit, sciri quidem illud poterit, sed ea nõ erit horum singularium cognitio, itaque horum nulla scientia dabitur, reuera enim equum idealem cognoscere, non est cognoscere hunc equum materialem,

quum

quum aliud sit ille, aliud hic: nam ille æternus est, hic interitui obnoxius, & ille ab hoc omninò seiunctus est, æterno autem & caduco nil datur commune vniuocum, quare hi in solo communi equi nomine æquiuoco cõueniunt. Natura verò communis insita indiuiduis equis est vniuersale vniuocum continens hos omnes indiuiduos equos, imò est ipsamet ipsorum substantia, quia ab his seiunctum non est, ideo eius cognitio est horum omnium cognitio, hæc enim sub scientiam cadunt ea ratione, qua participant vna quadam natura, quæ vt communis æterna est, ad saluandam igitur scientiam confugere oportet ad tale vniuersale æternum, quod in ipsis rebus sit, non extra, proinde indiuidua omnia contineat vniuocè. Formas hic vocat Aristoteles ideas Platonis, vt ipse postea declarat, dicens [aut vnum aliquod præter multa] dictio enim [aut] declaratiua est, quasi dicat, idest vniuersalia extra singularia.

Cont. 64. Similiter autem sese res habet in definitionibus, quandoquidem definitio aut est principium demonstrationis, aut demonstratio situ differens, aut conclusio quædam demonstrationis.

Quod de demonstratione docuit Aristoteles eam non esse rerum corruptibilium, id nunc de definitione quoque obiter colligit, tanquam per corollarium, & ita argumentatur, demonstratio non est corruptibilium, ergo neque definitio, quia si definitio esset corruptibilium, sequeretur etiam demõstrationem esse corruptibilium, consequentiam ita probat, omnis definitio vel est principium demonstrationis, vel conclusio demonstrationis, vel integra demonstratio solo terminorum situ differens à demonstratione, ergo si omnis definitio, vel est pars demonstrationis, vel tota demonstratio, necesse est vt, si corruptibilium sit definitio, illa eadem demonstrationem ingrediantur: quoniam igitur ostensum est ea in demonstratione locum non habere, igitur neque in definitione locum habent. De his speciebus definitionis multa dicẽda essent, ad ostendẽdum quõo oĩs definitio ad aliquam harum trium redigatur, & quęnam singulæ sint, sed quia Aristot. hic obiter de his loquitur accuratius enim de ipsis in 2. lib. locuturus est, ideo nunc paucis agendũ est, præsertim quum in operibus Logicis nos rẽ hanc diligentissimè declarauerimus. *Lib 4. de Meth. & libr. 1. de Med demonstr.*

Expositio aliorum. Plurimorum sententia hic est, quod illa definitio, quæ ab Aristot. dicitur conclusio demonstrationis: sit affectionis definitio per materiam tradita, vt ita est accensio sanguinis circa cor, illa verò, quæ dicitur principium demonstrationis, sit definitio tradita per formam, siue per finem, vt ita est appetitus vindictæ: illa demum, quæ vocatur demonstratio solo situ differens, sit ex his duabus conflata, quam sententiam vt absurdissimam nos in libro de Methodis confutauimus, ac de eadem in secundo libro cum Aristotele loquemur. Nos expositionem Auer. sequendam esse arbitramur; quæ est hæc, definitio affectionis perfecta tribus partibus constat, genere, subiecto, & causa, vt tonitru est sonus in nube propter extinctionem ignis, hęc ab Aristotele vocatur demonstratio solo situ differens, ex iisdem enim tribus terminis etiam demonstratio conflatur, nã genus in maiore extremo ponitur, subiectum in minore, causa verò in medio, si verò hanc perfectam definitionem in duas partiamur imperfectas, vnam traditam per solam causam, vt tonitru est extinctio ignis, alteram verò per genus, & subiectum sine causa, vt tonitru est sonus in nube, hæc quidem vocatur demonstrationis conclusio quia ex his duobus terminis conclusio constat, nube, & sono, dicimus enim ergo in nube est sonus, illa verò est demonstrationis principium, idest medium, ad quod membrum redigitur etiam definitio subiecti hec enim si medium sit demonstrationis, id non est quatenus est definitio subiecti, sed quatenus est cã affectionis: ideo definitio affectionis tradita per solã causã, quęcunq; sit illa causa, dicitur definitio causalis, & est principiũ demõstrationis, hoc est, terminus medius. Hæc est Auer. opinio, & vera non quã aliqui Auer. attribuũt, dicentes definitionẽ illã, quæ est principiũ demonstrationis, esse definitionem subiecti, vt homo est animal rationale, illam autem, quæ est conclusio demonstrationis, esse definitionẽ affectionis, vt risibile est aptum ad risum, eã verò, quæ ex vtrisque cõflatur, esse demonstrationem situ differentem, vt animal rationale aptum ad risum. Quæ sententia absurdissima est, nec tribuenda Auerroi; nam secundum Auerroem, medium non est definitio subiecti, nisi raro, & per accidens, quatenus accidit vt ea, quæ est causalis definitio affectionis, sit etiam formalis definitio subiecti; quoniam igitur regulæ tradendæ sunt vniuersales: ideo dicendum est, definitionem illam, quæ est principium demonstrationis, esse definitionem causalem affectionis, hoc enim in demonstratione perpetuũ est, quod autem hęc eadem sit etiam subiecti definitio, non est perpetuum, sed rarum, ideo spernendum. quod autem dicunt de definitione ex duabus illis conflata absurdissimum est, quum illa nullius rei sit dicenda definitio: nam animal rationale aptum ad risum non est definitio hominis, quia quando in definitione sumitur propria rei differentia, non sunt præter eam sumendæ

Lib 4. Expositio Auerrois melior.

Expositio attributa Auer. ab aliis.

Confutatio. Vide lib. 4. de Methodis, & lib. 1. de Med. demonstr.

dæ proprietates, satis definitur homo per animal rationale, reliqua superuacanea sut; at in definitionibus nihil superuacaneum sumendum est, quare ea non est hominis definitio: sed neque affectionis, quia nulla hominis affectio est animal rationale, & Arist. in secundo libro docebit genus affectionis in demõstratione habere locum maioris extremi non termini medij, vt nos etiam demonstrauimus in libello nostro de conuer. demonstr. in definit. in definitione autem prædicta sumitur tanquam genus risibilis animal, siue animal rationale, quod in demonstratione est medium, hæc igitur definitio, vel vitiosa est vel saltem non consona relationi definitionis ad demõstrationem factæ in his libris ab Aristotele, qui nullam definitionem considerat, nisi vt relatam ad demõstrationem.

Cõtex. 65. Demonstrationes autem, & scientiæ eorum, quæ sæpe fiunt, vt eclipsis Lunæ, manifestum est, quod quatenus tales sunt semper sunt, quatenus autem non semper, secundum partem sunt, vt autem eclipsis, sic & in alijs sese res habet.

Soluit Arist. dubium quoddam, quod, & proxime dictis exoritur, quoniam enim docuit demonstrationem non esse nisi rerum perpetuarum, aduersus hoc dubitare aliquis poterat, quia in disciplinis plures fiut demonstrationes rerum, quæ non semper sunt, earumque per causas suas scientia habetur, vt eclipsis Lunæ, & aliorum similiũ accidentium, quæ non semper sunt, vel igitur hæ non sunt demonstrationes, nec scientiam pariunt, vel falsum est id, quod Aristoteles docuit, demonstrationem non esse nisi rerum perpetuarum. Soluit Philosophus, dicens accidentia illa, quæ sæpe fiunt, posse etiam considerari, vt semper existentia, ideoque sub demonstrationem cadere, quatenus modo quodam semper sunt, sed non ea ratione, qua aliquando sunt, semper autem esse dicuntur quatenus sunt vniuersalia, sed non semper quatenus singularia: nam si eclipsin particularem spectemus, non semper est eclipsis. si verò vniuersalem, ea semper esse dicitur in suis causis, certam enim causam semper consequitur, qua existente est eclipsis ex necessitate, quare non est demonstratio, nisi rerum perpetuarum, & necessariũ, sunt notanda verba Aristot. qui dicit [quatenus tales] idest quatenus vniuersales, quibus ex aduerso respondent verba illa [secundum partem sunt] nam dictio illa [tales] hic significat naturam, & essentiam horũ accidentiũ, quæ vniuersalis est, quã hac singularia oĩa participẽt, particularitas aũt fit per aliquod additum ipsi essentiæ, ꝙ præter essentiã est vult igitur significare, quod quãdo eclipsis demõstratur, non attenditur eclipsis hæc particularis, quæ nunc est & postea non erit, sed natura vniuersalis ipsius eclipsis, quæ semper esse dicitur, quia licet ei nulla singularis eclipsis extra animũ respondeat, respondent tamen certæ quædam causæ, in quarum potestate, ac virtute dicitur eclipsis semper esse. Dictio illa [sæpè] hic non sumitur prout opponitur ei, quod est rarò, sed solum prout opponitur ei, ꝙ est semper; sumitur enim pro eo, quod est aliquando, ita vt significet solum negationem perpetuitatis. Alia multa notatu digna hac de re dicta à nobis sunt in lib. de Propo sit. necess. vbi locum hunc, & artificium Aristot. cum diligentia declarauimus. Lib. 2. ca. 14. 15. 16. 17.

CAPVT IX.

QVONIAM autem manifestum est, si id quod demonstratur, inest quatenus ipsum, non esse demonstrandum vnumquodque nisi ex vniuscuinsque principijs, igitur etiam si ex veris, & indemonstrabilibus, & immediatis monstratum sit, hoc non est scire, est enim sic monstrare, vt Bryso quadraturam. Cõtex. 66.

Dictum est vsum principiorum propriorum in duobus præceptis consistere, vno, ne vtamur principijs alienis, qui dicitur transitus de genere in genus, quem Aristoteles in præcedentibus interdixit; altero, ne vtamur communibus, id est, quæ possint pluribus disciplinis accommodari, de quo vult Aristoteles in hac parte loqui, & ostendere, quod ex principijs communibus demonstrando non fit scientia. Facit hic Aristoteles duas consequentias, quarum postea probationem subiunget; prior hæc est, si affectio demonstratur de subiecto, cui inest quatenus ipsum, hoc est si conclusio est quatenus ipsum, vt reuera esse debet, ergo vnumquodque non est demonstrandum nisi ex ipsius principijs, hoc est, ex causa eius rei, quæ demonstratur; hinc postea infert Aristoteles alterum consequẽs tale, ergo etiam si demonstremus ex principijs veris, & immediatis, quæ tamen sint communia, ex his nulla fit scientia, non enim satis est si principia sint vera, & indemonstrabilia, nisi etiam sint propria, declarat hoc Aristot. exemplo cuiusdam demonstrationis, qua quidam nomine Bryso quadraturam circuli demonstrare nitebatur, est autem quadratura problema Geometricum, quo construendum proponitur quadratum dato circulo æquale, cuius nemo hactenus demonstrationem inuenit quamuis enim plures id facere aggressi sint, nullus tamen id assequutus est; inter hos fuere quidam Hippocrates, & Antiphon, quorum demonstrationes, recenset Aristotel.

stot. in principio 1. lib. Physic. sed earum cō sideratio ad locum hunc nō pertinet; nixus est autem id præstare etiam Bryso, cuius demonstrationem carpit hic Arist. quod principio communi innitebatur, hæc cum varijs modis formetur ab interpretibus, mihi q̃dem cum Themistio, & Ioanne Grammatico ita formanda videtur; circulo in primis descripto Bryso duo quadrata describebat, vnum extra circulum, quod circulo maius erat, alterum in circulo, quod erat minus circulo, quoniam igitur circulus inter duo quadrata medius est, vno quidem maior, altero autem minor, dicebat Bryso, inueniatur tertium quadratum medium inter illa duo, quod per principia Geometriæ inuenire facile est, hoc erit æquale circulo; quod ipse ita demonstrabat, sumpto hoc principio: Illa, quæ sunt eisdem maiora & minora, inter se sunt æqualia, at circulus, & quadratum medium sunt simul maiora quadrato interno, & simul minora externo, ergo inter se sunt æqualia, quod demonstrandum erat. Hanc demonstrationem, inquit Arist. nullā scientiam parere: quia nititur illi principio communi, quæ sunt eisdem maiora, & eisdem minora, sunt inter se æqualia; hoc enim numeris quoque aptari potest in Arithmetica, & temporibus in scientia naturali, quare non ex propria circuli natura principium sumitur ad id demonstrandum, sed cōmune pluribus scientijs, vt statim declarat Aristoteles, dicens:

Cont. 67. Etenim secundū commune monstrant tales rationes, quod & alteri inerit, ob id etiam alijs, quæ eiusdem generis non sunt aptantur rationes: igitur non quatenus illud scit: sed secundum accidens, non n. alij quoque generi aptaretur demonstratio.

Probat hic secundam consequentiam, simulq; demonstrationis Brysonis defectum ostendit: vtebatur enim Bryso medio cōmuni, quod erat esse maiora, & minora eisdem medium autem commune potest aptari etiā subiecto alterius disciplinæ, quod non est eiusdem generis, hoc est, eiusdem naturę cū subiecto vnius scientiæ; tale igitur medium non inest huic subiecto quatenus ipsum, ergo inest per accidens: nam si per se inesset, non posset alijs aptari, aptatur autem alijs, quum sit commune, quare huic subiecto nō inest per se, & essentialiter, itaque ex medio cōmuni nulla habetur scientia. *Dubium.* Dubitat hoc in loco Themistius, quia Aristoteles sibi aduersari videtur; nam in secundo capite numerauit dignitates inter species principiorū demonstrationis, has tamen in toto hoc libro vocat principia communia ergo vtūtur scientiæ principijs communibus; quod ipse hic negat. *Solutio Themist.* Soluit Themist. & solutionē sumit ex Aristot. in sequentibus, qui dictu-

A rus est dignitates non vsurari in scientijs, nisi coarctatas ad subiectum proprium cuiusque scientiæ: hic igitur negat vtendum esse dignitatibus in sua maxima amplitudine sūptis, sed non negat si restringantur, sic enim fiunt principia propria. *Impugnatio.* At per hanc responsionem dubium non tollitur: nam si in eo tā tum peccauit Bryso, quod principium commune accepit, non coarctatum, ergo si coarctetur, fiet proprium, & ita erit optima quadraturæ demonstratio à Brysone inuenta, si maior propositio ad solas magnitudi- B nes restringatur, & dicamus, magnitudines quibus eædem magnitudines sunt maiores, vel minores, inter se sunt æquales; attamen certum est per hoc quadraturam non demōstrari. *Solutio propria.* Nos igitur dicimus, principia communia partim esse principia demonstrationis, partim non esse: *Dignitates demonstrationē non ingrediuntur.* nam demonstrationem quidem non ingrediuntur, vt propositiones, si quidem demonstratio non sumit, nisi principia propria, quæ sint causę rei, sed demonstrationi extrinsecus inseruiunt; dignitates enim non sunt causæ rerum, sed sunt communes quædam notiones, sine quib. de- C monstrare non possemus; licet demōstrationis partes non sint: Arist. igitur hic non negat vtendum esse principijs communibus, sed negat vtendum esse solis communibus, sine vllo principio proprio, quia communia sola, etiam si coarctentur, non pariunt scientiā; sed hac de re fusius cum Arist. loquemur in sequētib. *Cont. 74. & 75.* Hic carpitur Bryso, q̃ solo principio communi vsus sit absq; vllo principio proprio ex natura circuli sumpto, nam sumebat maiorem illam communem: Illa, quibus eadem sunt maiora, & eadem minora, D inter se sunt æqualia, de qua non est quærendum an sit semper vera, & an sit immediata; nam de hoc vana est multorum dubitatio: sed hæc sunt Brysoni condonāda, qui non in hoc reprehenditur in præsentia, sed in eo tantummodo, quòd solo principio communi vsus est, sine vllo principio proprio, vt autem magis pateat, in quo consistat infirmitas syllogismi Brysonis, animaduertendum est, quòd si maior illa Brysonis sic intelligatur; Illa, quæ respectu aliquorum sunt simul maiora, & respectu aliquorum sunt simul minora, inter se sunt æ- E qualia, falsa est dum vniuersaliter sumitur; nam hi duo numeri 4. & 6. sunt minores 8. & maiores 3. nec tamen inter se sunt æquales; si verò sic intelligatur, illa, quæ cum quibuslibet comparata, vel sunt simul maiora, vel simul minora, inter se sunt æqualia, verissima est, & potest vocari axioma, idque nunc concedit Aristoteles, sed minor manet incognita; quamuis enim pateat circulum, & quadratum medium esse simul minora qua-

drato externo, & maiora interno, tamē non apparet, quòd cum quibuscunque comparata similiter sint maiora, vel similiter minora, sed suspicari possumus dari figuram aliquam, qua circulus sit maior, quadratum verò sit minus, sicuti dicebamus de numeris 4. & 6. sunt enim maiores 3. & minores 8. sed si comparentur cum 5. secus est: nam alter est maior, alter verò minor: propterea desideratur aliquod principium proprium, quo demonstraretur hæc minor: circulus & quadratum medium cùm quibuslibet comparata vel sunt simul minora, vel simul maiora, hæc enim esset vera demōstratio, & scientiam pareret, atque si hæc daretur; ei extrinsecus auxiliaretur syllogismus Brysonis, sed solus nullam scientiam parit. Aliud quoque dubium ex his, quæ modò diximus, soluitur: nam in contextu 9. dictum est, si principia sint immediata, ea esse etiam propria eius, quod demonstratur, quomodò ergo hic dicit Aristoteles, posse principia esse vera & immediata, nec tamen esse propria? Ad hoc dicimus, principia demonstrationis esse propria, si sint immediata, & causæ; ex vtrisque enim his conditionibus sequitur principia esse propria, sed non ex eo solùm, quòd sint immediata: nam dignitates sunt principia immediata, sed non sunt causæ, ideò non necesse est, vt sint principia propria.

Dubium.

Cōtex. 68. Vnumquodque autem scimus non secundùm accidens, quando secundùm illud cognoscamus, secundum quod inest ex principijs illius quatenus illud, vt duobus rectis æquales habere, cui inest per se id, quod dictum est ex principijs huius: quare si per se, & illud inest cui inest, necesse est medium in eadem cognatione esse.

Cōtex 69. Probat Aristoteles primam illam consequentiam factam in 66. contex. si conclusio est per se, & quatenus ipsum, necesse est eam demonstrari ex suis proprijs principijs, & probatio clara est: nam antea ostensum est omnia in demonstratione debere prædicari per se, & quatenus ipsum, si habenda sit conclusionis sciētia, tunc enim affectionem perfectè scimus, quando scimus in eo subiecto, in quo inest quatenus ipsum, & per illud medium per quod tanquam per propriam causam inest; ergo si conclusio est per se, & affectio inest in eo subiecto quatenus ipsum, medium quoque per quod demonstratur, debet esse eiusdem generis, & eiusdem naturæ; dicitur autem esse eiusdem naturæ, quando inest quatenus ipsum, & ita non potest esse nisi proprium: nam quæ communia sunt, non prædicantur quatenus ipsum, vt in operibus logicis ostensum est: manifestum igitur est, quòd si conclusio, quæ demonstratur, est quatenus ipsum, demonstranda est

Lib. 1. de Proposit. necess. c. 8.

A ex suis proprijs principijs, quare ex communibus non fit scientia. Notate hic possumus Aristotelem vt idem sumere principia, & medium, nam ostendendum proposuit, principia esse propria, & hic probat medium esse proprium, quia de principijs agere, est de medio agere; sumitur etiam ex hoc loco id, quod alias demonstrauimus in operibus logicis, quòd ad perfectam affectionis scientiam [illegible] tantum requiruntur, vnum vt demonstretur de [illegible] cui primo inest, alterum vt demōstretur per ca[illegible]
B priam, & æquatam, vnde collegimus ibi, necessarium non esse, vt in demonstratione minor propositio sit per se.

Lib. 1. de Proposit. necess. ca. vlt.

Si verò non, sed quemadmodum res musicæ per Arithmeticam, talia verò monstrantur quidem similiter, differunt autem, quoniam ipsum quod, alterius est scientiæ, subiectum enim genus alterum est: ipsum autem propter quid, superioris, cuius per se affectiones sunt. Quare ex his quoque manifestum est, non licere vnumquodque demonstrare, nisi ex proprijs principijs: sed horum principia habent com-
C mune.

Quemadmodum antea loquens Aristoteles de transitu è genere in genus, subalternas scientias excepit, ita nunc loquens de principiorum communione, easdem excipit, & hac facta exceptione infert ex omnibus, quæ dicta sunt, non esse demonstrandum aliquid, nisi ex proprijs eius principijs, concedit igitur scientias subalternas habere communionem principiorum, quia ijsdem principijs vtuntur superior scientia, & inferior, vt Arithmetica & Musica, quum
D inferior scientia à superiore accipiat principia; hanc siue translationem, siue communionem principiorum appellare malimus, inquit Aristoteles in his admitti, & verborum sensus hic est, si verò medium non sit ex eadem cognitione, sed sit sicuti theoremata musica per medium arithmeticum demonstrantur, hæc theoremata musica demonstrantur quidem similiter, idest, per illa eadem, & communia media, per quæ etiam conclusiones arithmeticæ demonstrantur, at in hoc differunt subalternata inferior, & subalternans superior, quòd in-
E ferioris, vt Musicæ, propriū est cognoscere, quod sit, & ratio huius est, quia subiectum eius est alterū, idest alterarū per additionē sensilis qualitatis, quæ ipsum sensilē facit: superioris verò, vt Arithmeticæ, proprium est cognoscere propter quid sit: nam ipsa est, quæ inferiori media præbet, ille namque dicitur aliquid demonstrare, qui medium largitur, per quod demonstretur; vt si Musicus demonstret aliquam numerorum rationem esse consonantem, potest ipse sensu co-

largitur, per quod demonstretur, vt si Musicus demonstret aliquam numerorum rationem esse consonantem, potest ipse sensu cognoscere illam conclusionem, & illam consonantiam quod sit, quoniam numeros contemplatur in sonis qui sensiles sunt, sed nō potest ipse per seipsum cognoscere propter quid, nisi beneficio Arithmetici superioris à quo principia sumit ad demonstrandum, hoc modo conclusionis musicæ dicitur musicus cognoscere quod sit, arithmeticus autem propter quid: quando autem inquit [cuius per se affectiones sunt] videtur his verbis rationem adducere, cur Musicus sumat ab Arithmetico media ad demōstrandum propter quid, rationem enim esse dicit, quia affectiones demonstratæ à Musico, sunt arithmeticæ, insunt enim per se numero quatenus est numerus, qui est subiectum in Arithmetica, quum enim Musicus numerum, qui in sonis est, contempletur, non tamen illum considerat, vt in sonis, sed vt numerum, quare modus considerandi est arithmeticus, ideo omnes affectiones à Musico demonstratæ competunt numeris quatenus sunt numeri, ideo arithmeticæ sunt, quare etiam media sumi debent ex Arithmetica, quia quæsita, & media debent esse eiusdem naturæ. Sed ad scientiarum subalternarum naturam, & locum hunc plenè intelligendum, legas ea, quæ scripsimus in libro nostro de tribus Præcognitis: hic namque ea repetere nolumus; hoc tantum non est prætereundum, quod quum scientia subalternata habeat additionem sensilis qualitatis, vt Musica soni, hæc qualitas alterat solummodò rem consideratam, sed non modum considerandi; considerat enim Musicus numerum, qui in sonis est, non tamen quatenus in sonis sed quatenus est numerus, ideò Musica & Arithmetica reuera nō sunt duæ scientiæ, sed vna, quia idem in vtraque seruatur considerandi modus, leue autem illud discrimen in re considerata facit, vt appareant esse diuersæ, vnde etiam diuersis nominibus appellatæ sunt. quæ apparens diuersitas fortasse Aristotelem mouit, vt eas exciperet, alioqui enim si vt vnius scientiæ partes habitæ essent, nulla exceptione opus erat; propterea dixit Aristotel. [si verò non] id est, si verò medium non sit ex eadem cognatione, ita enim in his esse videtur; ideò statim declarat, quam cognationis diuersitatem intelligat, quum inquit [sed quemadmodum res musicæ per Arithmeticam] quasi dicat, sed ea sit diuersitas, quæ est inter Musicam, & Arithmeticam, hæ namque non omninò diuersæ sunt, nec subiectum omninò diuersum habent, sed quodammodo, vt dixerat in contextu sexagesimonono. Sed in contextu 100. & 101. aliqua ab

Cap. 12. 13. 14.

A Aristoteles de his scientijs dicentur ad loci huius intelligentiam conferentia. Facta hac subalternarum scientiarū exceptione, colligit Aristoteles non esse demonstrandum nisi ex propriis principijs eius, quod demonstratur, hic enim fuit scopus totius tractationis Aristotelis à contextu quinquagesimosexto vsque ad præsentem locum: est autem maximè notanda dictio coniunctiua, quando Aristoteles dicit [ex his quoque manifestum est] quæ nihil aliud significare potest, quam coniunctionem, & continuationem horum duorum tractatuum, B illius, in quo ostensum est non esse transeundum de genere in genus, & huius, in quo ostensum est non esse vtendum principijs communibus, vterque enim ad hoc pertinet, vt ostendatur demonstrandum semper esse ex principiis proprijs rei, quæ demonstratur: inquit igitur Aristoteles, & per illam, & per hanc quoque tractationem manifestum esse demonstrationem ex proprijs tantum principijs extruendam esse: verba illa postrema [sed horum principia habent commune] ab omnibus ferè interpretibus C annectuntur sequentibus, vt significent principia omnium scientiarum habere superiorem scientiam omnibus communem, quæ est Metaphysica, de qua statim Aristoteles loquetur; sed hanc interpretationem series verborum Aristotelis non recipit, quia dictio aduersatiua [sed] non sequentibus aduersatur, sed præcedentibus; verba quoque sequentia indicant initium nouæ considerationis, & à præcedentibus disiunctæ. Ego igitur puto, hæc verba referenda esse ad pręcedentia, & pertinere ad sciētias subalternas; quum enim Aristoteles collegisset, D non esse demonstrandum, nisi ex proprijs principijs nūc subiungit, at si in subalternis, de quibus modo loquebamur, aliter sese res habere videatur, id non est inconueniens: quia harum principia habent vnam communem subiecti naturam, è qua sumuntur, quare principiorum quoque cōmunicatio in ijs vitiosa non est.

Expositio aliorum.

Cōfutatio.

Expositio propria.

Si verò manifestum est hoc, manifestum etiam est non licere propria cuiusque principia demonstrare; erunt enim illa omnium E principia, & eorum scientia domina omnium: etenim ille magis scit, qui ex superioribus causis nouit: ex prioribus enim nouit, quando ex non effectis causis nouerit; quare si magis nouit, & maximè, scientia quoque illa, si daretur & magis & maximè scientia esset: demonstratio autem non aptatur ad aliud genus, nisi vt dictum est, geometricæ ad prospectiuas, vel mechanicas, & arithmeticæ ad musicas. *Cont. 70.*

In mathematicis alijsque disciplinis inspicere possumus, ex vno theoremate a- *Cont. 71.*

liud demonstrari, & ex illo aliud: conclusio namque alicuius demonstrationis sumitur, vt principium alterius sequentis demonstrationis, cuius quidem rei ratio à nobis declarata est. Simile quiddam facit in præsentia Aristoteles, postquam enim ex conditionibus demonstrationis ostēdit principia debere esse propria eius, quod demonstratur, ex hoc nunc ostendit aliud theorema nouum, & illatio est clara in verbis Aristotelis quādo dicit: [si manifestum est hoc] nempè quòd principia debent esse propria, ergo id quoque manifestum est, non licere alicui scientiæ propria principia demonstrare: vnde patet, partem hanc cum præcedente ita esse coniunctam, vt non rectè ad hunc locum Themistius caput octauum transtulerit, præsertim quum illius cum parte sequente, & cum præcedente nulla posit esse connexio. facta illatione, consequens ab Aristotele ita deducitur, si propria alicuius scientiæ principia in eadem scientia demonstrantur, necesse est id fieri vel per alia eiusdem scientię principia, uel per aliena, vel per communia: at nullum horum fieri potest ergo nulla ratione possunt demonstrari duorum autem membrorum destructionem Aristoteles, vt manifestam omittit, quòd enim non posint per communia demonstrari, manifestum est ex iis, quæ proximè dicta sint: nam ostensum est, nullam fieri sciētiam ex cōmunibus, quòd verò nec per alia eiusdem scientiæ principia, similiter manifestū est, quia non essent prima principia, si alia ijs priora darentur in eadem scientia; nos autem de primis loquimur: vnde patet Aristot id solum negare, quòd principia possint in sua scientia demonstrari ea demonstratione, quæ est à priori, sed non negare à posteriori, vt hic notat Auerroes: nam principia subiecti, quę & essendi, & cognoscendi principia sunt, si lateant, possunt demōstrari per effectus notiores. Tertium membrū relinquitur, cuius solius euersionem ex ijs, quæ ante demonstrata sunt, desumptā exprimit Aristoteles nempè quod demonstrētur per principia aliena, quoniam enim dubium esse poterat de scientia diuina, quæ dicitur probare principia aliarū scientiarum, ideo ne ob id in errorem aliquem laberemur Aristotel. exprimere voluit huius membri confutationem; argumentatur enim à maiore hunc in modum; si principia alicuius sciētiæ demonstrarentur per alia principia, magis videretur, quod per principia Metaphysicæ demonstrarentur, quàm quòd per alia; at per principia Metaphysica non possunt demonstrari: quia iam ostensum est, non dari transitum de genere in genus, ergo per nulla aliena principia demonstrari possunt; sic autem docet Aristoteles, vitiosam esse

Libr. 1. de Medio demonstr.

Error Themistij.

Principia subiecti possunt demonstrari à posteriori, sed nō à priori. Vide lib de Tribus præcognit. cap. 4.

A translationem principiorum, non modo de scientia particulari ad particularem, & de particulari ad vniuersalem, verum etiam de vniuersali ad particularem, de quo fortasse dubitare poteramus. Quod autem magis per principia Metaphysicæ videantur principia posse demonstrari, quàm per alia, ostendit Aristoteles declarans præstantiam scientiæ diuinæ, quæ est mater, ac domina omnium aliarum scientiarum, & prima rerum principia contemplatur, à quibus principia aliarum scientiarum pendent, vt effe-
B ctus à causis, quò fit, vt maximè omnium mereatur scientia vocari: potest autem tota hæc ratio de diuina scientia ita formari: diuinus Philosophus maximè omnium est sciens, ergo diuina philosophia est maximè omnium scientia, assumptum probatur tali syllogismo: Ille, qui per causas priores, ac superiores scit, magis est sciens: at diuinus Philosophus scit per causas priores, ergo est magis sciens: maior clara est ex cōditionibus demonstratione in secundo capite declaratis, minorem probat Aristoteles alio syllogismo sic. Ille, qui scit per cau-
C sas non pendentes ab alijs causis; scit per priora, & superiora, quàm qui scit per causas pendentes à superioribus causis: at solus diuinus Philosophus scit per causas simpliciter primas, & quæ nullas habent priores causas, ergo scit per priora, ac superiora; reuera enim principia aliarum sciētiarum non sunt simpliciter prima; sed solum in suo genere, quia in scientia sua non habent alia priora, ipsis tamen priora sunt principia scientiæ diuinæ, quia sunt rerum omnium principia: dicit autem Aristote-
D les [magis & maximè] ad maiorem efficacitatem; est enim magis scientia, quam quælibet alia, proinde maximè omnium est scientia, & nulla datur, quæ magis scientia, aut præstantior dicit, queat. Per hæc igitur patet, quod si principia alicuius scientiæ per aliena principia demonstrari possunt, magis videtur quòd per Metaphysica, quam per alia; huius autem consequentis destructionem subiungit Aristoteles, quando dicit [demonstratio autem non aptatur ad aliud genus] at per prin-
E cipia metaphysica id fieri non potest, quia is esset transitus de genere in genus, quem antea reprobauimus: itaque principia aliarum scientiarum in scientia sua ne per metaphysica quidem principia possunt demonstrari, tantum abest, vt per alia, ergo per nulla: Excepit tamen Aristotel. subalternas, dū de transitu loquitur, quod etiam superius fecit, concedit enim geometricas demōnstrationes posse transferri ad prospectiuas, & mechanicas, tanquam subalternatas, & Arithmeticas ad musicas. Hic nota

Ari-

Aristotelẽ dicere demonstrationes nõn trãsferri pro eo, qđ est non transferri medium, & ita per demonstrationes geometricas, & arithmeticas intelligere media geometrica, & arithmetica, quæ ad inferiores scientias transferuntur: nam demonstratio, vt sæpè monuimus, nominatur à medio. Præterea notandum est, Aristotelem non negare Metaphysicum posse probare aliarum scientiarũ principia, id enim negari non potest, sed solum negare, quòd in illis scientijs, quarum sunt principia, id fieri queat: ex principiis enim metaphysicis possunt probari principia geometrica, atque adeò ipsum Geometriæ subiectum, non tamen in ipsa Geometria, sed in Metaphysica sicut alibi quoque declarauimus: ideò Aristoteles in primo libro Physicorum disputare volens contra negantes principia scientiæ naturalis profitetur se id facere non vt Philosophum naturalem, sed vt indutum habitu Metaphysici: hinc autem colligere possumus, non verum esse id, quod multi dicunt, scientias omnes esse subalternatas Metaphysicæ, quum Aristoteles hic subalternas excipiat, dicens in eis concedi translationem principiorum de superiore ad inferiorem, sed neget hoc de Metaphysica respectu aliarum scientiarum, quod à nobis fusius explicatum legas in libro nostro de Præcognitis, videtur quidem Themistius hic asserere, scientias alias subalternati Metaphysicæ: ea tamẽ non est eius sententia, si bene ipsius verba perpendamus. Mechanicas hic Aristoteles intelligit illas, de quibus ipse librum conscripsit, vbi rationes traduntur, quibus magna pondera cum arte vehi possint: dicuntur enim Mechanicæ à Græca voce muchanì, quæ est machinatio, seu excogitatio artificiosa. De his aliqui dubitant, quia Aristoteles asserit, eas esse subalternatas Geometriæ, in contextu autẽ 100. dicit esse subalternatas Stereometriæ: at in principio libri Quæstionum mechanicarum inquit eam disciplinam mistam esse, & constare ex mathematica, & naturali scientia. Sed parui momenti difficultas est, quũ Aristoteles & hic & in 100. context. exempli gratia loquatur; exemplorum enim veritas exquisite quærenda non est, res autẽ ita sese habet: Stereometria est pars quædam Geometriæ, ideo qui dicit, mechanicas esse subalternatas Stereometriæ, dicit eas subalternatas Geometriæ, quod verò Aristoteles dicit eas esse mistas, intelligendum est eo modo, quo etiam Prospectiua dicitur constare ex Mathematica & naturali; nam res considerata in scientia subalternata constat quodammodo ex Mathematica & naturali, sed modus considerandi seruatur purè mathematicus; patet hoc in libel. illo Quæstionum mechanicarum, in quibus Arist. non vtitur

Demonstratio nominatur à medio. *Quomodo Metaphysicus probet principia aliarum scientiarum.* *Lib. de Præcogn. c. vlt.* *Scientiæ aliæ non sunt subalternatæ Metaphysicæ.* *Cap. vlt. Mechanic.* *Dubium.* *Solutio.* *Stereometria est pars Geometriæ.* *Mathematicæ sunt Mechanicæ.*

A principijs naturalibus, sed geometricis, ac Stereometricis; non sunt igitur dicẽdæ subalternatæ scientiæ naturali, cum sint Mathematicæ.

Difficile autem est cognoscere an nouit, necne; difficile namq; est nosse an ex vniuscuiusque principiis sciamus, necne, quod quidem est scire; arbitramur autem, si ex veris quibusdam, ac primis syllogismũ habeamus, nos scire; hoc autem non est, sed oportet primis cognata esse. *Cont. 72.*

Postquam ostendit, demonstrationem ex B propriis rei principiis extruendam esse, nũc inde colligit esse admodum difficile cognoscere, ac demõstremus, necne, causa namque huius difficultatis est, quia nisi rem ex propriis eius principiis cognoscamus, non habemus scientiam, nec demonstramus: propria autem principia esse non possunt, nisi omnes habeant conditiones hactenus declaratas: quarum aliquæ si adsint, credere possumus nos demonstrare, vt si propositionibus vtamur veris, atque etiam primis, quæ tamẽ non sint cognatę rei, quę demonstratur, hoc est in subiecto scientiæ, in qua versamur, nõ C insint per se, & quatenus ipsum sic.n.etiam indemonstrabiles sint, non pariunt scientiã, oportet enim (inquit) primis principiis, quibus vtimur, cognata esse illa, quę demonstrantur, cognata autem dicũtur, idest, eiusdem generis & naturæ. quando accidentia, quæ demonstrantur, & principia, per quæ demonstrantur, ex eadem subiecti natura sumuntur, hoc est, insunt omnia eidem subiecto quatenus ipsum: hæc igitur difficultatis causa est, quia (vt inquit Auerroes) quantò plures in aliqua re postulantur conditio- D nes, ea tantò est cognitu & inuentu difficilior.

CAPVT X.

DICO autem principia in singulo genere hæc quæ quod sint non contingit monstrare quòd igitur significent & prima, & quę ex his, accipitur, quod autẽ sint principia quidem necesse est accipere, alia verò monstrare, vt quid vnitas, aut quid rectum & triangulum: esse autem vnitatem quidem accipere, & magnitudinem, alia verò mon- E strare. *Cont. 73.*

Dixerat Aristot. principia in sua scientia demonstrari non posse, vnde sequebatur ea esse pręcognoscenda, sed quia in initio huius libri duas esse præcognitiones docuerat, vnam quid nomen significet, alteram ꝙ res sit: ideò declarandũ erat, an omne, quod modo aliquo pręcognoscitur, sit principiũ appellãdum, quòd quidem in hac parte declarat, & docet, non ex vtralibet pręcognitione aliquid vocari principium, sed ex sola

præ-

præcognitione quod sit, non ex præcognitione quid significet; quandoquidem affectiones omnes prænoscuntur quid significent, nec minus, quam principia, tamen in principijs non numerantur, quoniam quæruntur, ac demonstrantur, quòd sint. Ad hoc declarandum facit Aristoteles totius scientiæ diuisionem in duo, quicquid in scientia consideratur, id vel principium est, vel quæsitum, quum enim scientia quælibet sit progressio quædam à notis ad ignota, necesse est vt quicquid in scientia consideratur, sit vel notum, quod vocatur principium, vel ignotum, quod dicitur quæsitum, inter hæc autem conuenit, quod ambo præcognoscuntur quid nomina significent; hæc enim est necessaria & communis præcognitio omnium, quæ in scientia considerantur, quare per hanc non separantur principia à quæsitis, sed totum discrimen consistit in præcognitione quod sit; sic enim præcognoscũtur principia. quæsita verò non præcognoscuntur, sed demonstrantur. Inquit Aristoteles se illa appellare principia, quæ quòd sint, demonstrari non potest, & ad hoc declarandum, subiungit conuenientiam, ac differentiam inter principia & quæsita: conueniunt enim in præcognitione quid significent, siquidem [& prima] idest, principia [& quæ ex his] idest, accidentia quæsita quæ ex his principijs pendent [quid significent accipitur] idest, præcognoscitur; in præcognitione autem quòd sint discrimen consistit; principia enim non possunt demonstrari quòd sint, sed præcognosci necesse est accidentia verò quæsita demonstrantur, certum autem est, Aristotelem hìc principiorum nomine etiam subiectum complecti, quòd præcognitum esse debet, tum quid nomen significet, tum quòd sit, proinde iure vocatur principium, non enim alia ratione in 2. cap. huius lib. dixit Aristotel. suppositionem, ac definitionem esse species principij immediati, nisi quia subiectum est principium etenim duæ illæ principij species nil aliud sunt, quã duæ subiecti præcognitiones, nam præcognitio quid significet, dicitur definitio; præcognitio verò quòd sit, vocatur suppositio, hoc significant exempla Aristot. hìc, & ibi, nam ibi dixit definitionẽ esse vt quid sit vnitas, suppositionem verò vt vnitatem esse, est autem vnitas in Arithmetica subiectum: similiter hìc subiectorum exempla adducit; quæ dicit esse principia, quia præcognoscuntur non solum quid sint, verum etiam quòd sint: ideò principij nomen hìc latissimè sumitur, vt omne id, quod non demonstratur quòd sit, sed præcognoscitur, principij nomine comprehendatur. Possunt autem hæc exempla duobus modis intelligi, nam plurimi dicunt [quid vnitas] esse exemplum subiecti, deinde [aut quid rectum, & triangulum] esse exempla accidentium quæsitorum nam horum omnium similiter præcognoscitur significatio nominis, sed discrimen consistit in præcognitione, ꝙ sint; nam vnitatem esse præcognoscimus, quæ est subiectum in Arithmetica, similiter & magnitudinem, quæ est subiectum in Geometria, de quo demonstrantur rectum, & triangulũ tanquam affectiones, quare non præcognoscimus nisi; quid nomina significent: ideò quando inquit [alia verò monstrare] significat hæc duo accidẽtia rectum, & triãgulum, quæ prius nominauerat. Quam interpretationem admittere possumus, quum de exemplis non sit controuersandũ, præsertim quia rectum non modò sumi potest pro linea recta, quæ est species lineæ, sed etiam pro affectione, quę demõstratur de linea, vt sępè ab Aristotele sumptũ est, quod videtur de triãgulo quoque dici posse, licet satis impropriè, & pingui Minerua ꝓ affectione sumatur, quia nũquam comperimus, triangulum à Geometra demonstrari vt affectionem, & Aristoteles in his libris semper triangulum nominat vt subiectum, nunquam vt quæsitũ. Quare melius esse puto, vt cum Auerroe intelligamus & vnitatem, & rectum, & triangulum esse exempla subiectorũ, & Arist. postea loco recti & trianguli sumere magnitudinem genus ipsorum, quòd ambo complectitur, quasi breuitatis gratia hanc pro illis sumens dicat, omnem magnitudinem Geometra præcognoscit esse, fauet huic expositioni dictio disiunctiua, quando dicit [quid vnitas, aut quid rectum] nam si rectum esset exemplum quæsiti, coniunctione potius vti debuisset ad significãdum, ꝙ & de subiecto, & de quęsito prænoscimus quid nomẽ significet, pręterea in sequẽti cõtextu distinguẽs principiorum species, nominabit rectum vt exemplum principij, quare credendũ est hic quoque rectum non significare quæsitũ, sed principium. Illud solũ huic expositioni officere videtur, quòd sic Aristoteles nullum quæsitorum exemplum adduceret, sed omnia principiorũ; ad hoc tamen facilè respondemus per ea, quæ mox ab Aristotele dicentur, vult enim prius continuata oratione totum de principijs sermonem absoluere, deinde ad affectiones quæsitas accedere, quod paulò post faciet: plura enim quæsitorũ exẽpla adducet, inter quę nec rectum, nec triãgulum nominabit, eaque dicet præcognosci quidem quid significent; sed quòd sint demonstrari: non sunt igitur prætermissa ab Aristotele quæsitorũ exempla, & eorum declaratio, sed nunc in principiorum consideratione versatur.

Sunt autem illa, quibus vtuntur in demõstratiuis scientijs: alia quidẽ cuiusque scientiæ

Omne, quod in scientia cõsideratur, vel est principium vel quæsitum. *Esse subiectum vocatur principium.* *Expositio cõmunis.* *Expositio Auerrois melior.* *Obiectio. Solutio.* *Contex. 74.*

A B C D E

tiæ propria, alia verò communia, communia verò secũdum proportionem; quoniam vtile est, quantum in eo est, quod sub scientiam cadit, genere; propria quidem, vt lineã esse talem, & rectum; communia verò vt si ab æqualibus ęqualia auferantur, ea quę supersunt, æqualia sunt; sufficit autem singulum horum quantum est in genere: idem enim faciet, etsi non de omnibus accipiet, sed dę magnitudinibus solum, Arithmetico autem de numeris.

Diuisionem principiorum facit hic Aristoteles eandem, quam in secundo capite fecerat alijs tamen verbis, & exquisitius hic, quàm ibi: hic enim est proprius locus, in quo dè principijs agat, & omnes principiorum species a quęsitis distinctæ cognoscantur; diuisit in secundo capite principia in dignitates, & positiones, hic verò in communia & ꝓpria; dignitates enim sunt principia communia: positiones verò principia propria, quæ hic quoque diuiduntur in definitiones, & suppositiones: nam principium proprium est ipsum subiectum scientiæ, quod præcognitum quid sit facit definitionem, & præcognitum, quod sit facit suppositionem. Quoniam autem Aristoteles antea vsum principiorum communiũ interdixerat, quem nunc videtur admittere, dum dicit ea, quibus vtuntur, alia esse propria, alia communia; ideò quum primum nominauit principia communia, statim soluit dubium, quod ex eorum nominatione oriebatur, & inquit hæc non esse communia vniuocè, sed secundum proportionem, quoniam non vsitantur vt communia, sed vt ad proprium cuiusque scientiæ subiectum coarctata, vt hoc axioma, si ab **D** æqualibus æqualia demas, ea quæ remanent sunt æqualia: non est idem in Arithmetica & in Geometria; quia alia est numerorum æqualitas, alia magnitudinum, & earũ sciẽtiarum neutra hoc principio vtitur vt communi, sed vtraque vtitur coarctato ad subiectum proprium: nam Geometria dicit, si ab æqualibus magnitudinibus, Arithmeticus verò, si ab æqualibus numeris; non est igitur idem principium nisi secundum vocem, sed duo, quæ inter se similitudinem quandam habent, quam hic Aristoteles analogiam vocat, quia non est eadem æqualitas hæc, & illa, sed tamen vt se habet hæc ad numeros: ita illa ad magnitudines, concedit itaq; Aristoteles vsum principiorum communium, dummodò restringantur, & fiant propria; quia in Geometria vtile est illud axioma sumptum in magnitudinibus solum, reliqua verò eius amplitudo inutilis prorsus est ipsi Geometræ, quum ad Geometriam non pertineat. Propriorum autem principiorum exempla affert Aristoteles, quando

A dicit [vt lineam esse talem, & rectum] quibus verbis definitiones significat lineæ, & lineæ rectæ, quę est species lineæ: nam dictio illa [talem] significat essentiam, ac definitionem, quasi dicat, vt lineam esse longitudinẽ sine latitudine: hic autem patet rectum sumi ab Aristotele vt principium: proinde vt subiectum, non vt affectionem: nam de solis principijs hic loquitur, postea verò loquetur de quæsitis: ideò credibile est in præcedenti quoque contextu sumptum esse rectum vt subiectum, non vt quæsitum. **B** Dubitare hic aliquis posset de eo, quod Aristoteles dixit, principia cõmunia non usitari nisi coarctata; nam Euclides in principio suæ Geometriæ his vtitur absque vlla coarctatione: dicit enim totum est sua parte maius; non dicit, tota magnitudo. Ad hoc dicendum est, quòd etsi Euclides expressè has dignitates non restringit, mente tamen, & implicitè eas restringit, quia in solis magnitudinibus eas intelligit, despici enim solent in disciplinis illa, quę clara sunt Astrologus de cane loquens non distinguit nomẽ canis, **C** quia notum omnibus est eum non de alio cane loqui, quàm de cœlesti: ita rusticus de cane loquitur nulla ꝓmissa distinctione, quia de solo latrabili intelligitur ab omnibus. Sed de dignitatum communitate maior nos difficultas vrget: nam si hæ, totum est suæ parte maius, si ab æqualibus ęqualia demas, ea, quæ remanent, sunt æqualia, non sunt communes vniuocè, negandum similiter est quantum esse commune vniuocum hoc autem si sese ita habet, errasse videtur Aristoteles, qui quantum inter decem summa genera numerauit, & eius summas species cõtinuum, & discretum esse dixit: igitur genus vniuocum esse censuit, contrà verò si hæc principia dicamus esse communia vniuoce, & hæc accidentia, æquale, maius, minus, vniuocè competere continuo, & discreto, necesse est quantum esse genus vniocũ: tale enim subiectum esse oportet, qualia sũt accidentia, quæ eius naturam insequuntur; sed hoc posito in magnas difficultates incidimus: sequetur enim de omni quãto vnam esse scientiam, & ita Arithmeticam, & Geometriam esse duas eiusdem scientiæ partes, **E** quod tamen ab Aristotele vbique negatur, qui translationem principiorum de vna ad alteram iudicauit esse vitiosam, & esse de genere in genus, quare non putauit magnitudinem & numerũ species esse vnius & eiusdem generis, sed omnino differre genere. Præterea sequeretur Arithmeticam & Geometriam, quas iam traditas habemus, non esse scientias, sed esse sophisticè traditas, quia æquale, & maius, & minus, quæ in numeris seorsum, & seorsum in magnitudinibus considerantur, essent semel tantum cõsideranda

Dubium.

Solutio.

Dubiũ de Quãto an sit genus.

siderãda in quanto communi genere, cui primò competunt, & cum quo reciprocantur, si vera illa sunt, quæ supra docuit Aristoteles in capite quinto. Huiusce rei difficultatem considerans Auerroes, tum hic, tum in quæstione logica 13. in hanc sententiam venit, quam ego quoque approbandam puto, quia cum minoribus difficultatibus cõiuncta est, quòd hæc principia cõmunia, & hæc accidentia; communia continuo & discreto, proinde etiam quantum, cui primo videtur competere, non solum vniuocam vnitatem non habent, sed ne illam quidem, quæ est secundum prius & posterius, quam alij analogiam appellare consueuerunt; ideoque sunt voces communes æquiuocè, cum quadam tamen rerum significatarum similitudine, quæ ad scientiam vnam constituendam non sufficit; ratio, qua potissimum ductus est Auerroes ad hoc asserendum, ea fuit, quam modò tetigimus, quia si quantum esset vniuocum, vel saltem tale commune, quod dicitur ab vno, siue ad vnum, necesse esset vnam de omni quanto scientiam constitui; proinde Arithmeticam & Geometriam esse vnius scientiæ partes, sicuti tractatio de cœlo, & tractatio de elementis sunt duæ partes scientiæ naturalis: non enim vnitas subiecti iudicatur ex vnitate scientiæ, sed vnitas scientiæ tota pendet ex vnitate subiecti; vno igitur subiecto constituto, necesse est totam de illo tractationem vnam esse scientiam, videtur hæc sententia Aristotelis fuisse, qui & antea dixit transitum ab Arithmetica ad Geometriam esse de genere in genus, & infrà in contextu 186. dicet puncta & vnitates differre genere: deinde in 193. dicet numerum & magnitudinem genere differre; at nõ differrent genere, si quãtum esset vniuocum. Adde quòd si existimasset Aristoteles, quãtum esse vniuocum, & illas dignitates esse communes vniuocè, non dixisset eas esse coarctandas ad subiecta propria, sed ijs in tota sua amplitudine sumptis vti possemus, ac deberemus. Quòd autẽ quantum ab Aristotele in libro Categoriarum inter decem summa genera nominatũ sit, non est (inquit Auerroes) quia sit reuera genus, sed quia ita existimabatur, ideò Aristot. in summorum generũ enumeratione secutus est consuetudinem loquẽdi, & vulgatam opinionem, præsertim quia non exactè, sed pingui Minerua in eo libello de summis rerum generibus loqui constituit: in quinto autem Metaphysicorum de quanto, & de quali non loquitur tanquam de generibus, sed tanquam de vocibus, quarum significationes numerare vult, sicuti Auerroes notat in commentario 19. eius libri, idque legentibus tractationem illam Aristotelis per se manifestum est.

Solutio.

Quantum neque est genus vniuocum, neque dictũ per prius, & posterius.

A Sunt autem propria quidem etiam illa, quæ quòd sint accipitur, in quibus scientia contemplatur ea, quæ per se inhærent, vt Arithmetica vnitates, Geometria verò puncta & lineas, hæc enim esse, & hoc esse accipiunt. *Contex. 75.*

In præcedẽte cõtextu de principijs proprijs loquens Aristoteles, solas definitiones nominauit, earumque exempla attulit, de suppositionibus autem nihil dixit, ideo nunc subiũgit suppositiones quoque inter principia propria numerari, & quas suppo-

B sitiones intelligat; exponit, dum dicit [in quibus scientia contemplatur ea, quæ per se inhærent] quasi dicat, suppositionem intelligo ipsum scientiæ subiectum, in quo accidentia per se inhærentia contemplamur in scientijs, hoc enim quatenus præcognoscitur esse, dicitur suppositio, & affert exẽpla manifesta, quum inquit [vt Arithmetica vnitates, Geometria verò puncta & lineas] hæc enim in his scientijs subiecta sunt, quæ supponuntur esse, ideoq; suppositiones dicuntur, ac principia propria: deinde quãdo

C dicit [hæc enim esse, & hoc esse accipiunt] coniungit, & ad vnum principium redigit definitiones, ac suppositiones: nam principium proprium est subiectum ipsum, quod suppositionem facit dum prænoscitur esse, & definitionem dum prænoscitur quid sit; nam verba illa [& hoc esse] eundem habent sensum, quem in præcedente contextu habuerunt illa [lineam esse talem] significant enim definitionem, & quid est. Vnum igitur est principium proprium dum subiectũ respicimus, duo verò, dum duas eius præcognitiones consideramus. Quærunt ali-

D qui rationem, cur Aristoteles dignitates, ac definitiones simul declarauerit, deinde seorsum suppositiones, quasi has ab illis seiungat, dicunt id factum esse quia dignitates, ac definitiones sunt principia complexa, subiectum verò, quod supponi dicitur, est principium simplex, ideo ab illis vtrisq; seiungendum fuit. Sententia hæc mihi non probatur, quia si suppositio est principium simplex, quia subiectum sit simplex, non minus definitio est principium simplex ob eã-

E dem rationem, quia est definitio subiecti, imò fortassis est magis dicenda simplex, quã suppositio, quia definitio non est enunciatiua, ut Aristoteles dixit in context. 14. huius libri: at suppositio est enunciatiua; idcirco non videntur hi veram huiusce rei rationem tetigisse. Ego rationem esse puto, quoniam dignitates, ac definitiones sunt talia principia, quibus in demonstratione vtimur, ideo de his loquens Aristoteles dixit [sunt autem illa, quibus vtuntur in demonstratiuis sciẽtijs] ijs enim vtimur, quia ex ipsis tanquam principijs notis aliquid ignotum

Dubium.

Solutio aliquorum. Confutatio.

Solutio propria

ignotum demonstramus; suppositione autem subiecti tanquam propositione non vtimur ad aliquid demonstrandum, siquidem ex ea nihil infertur; subiectu enim ante demonstrationem supponitur, & toti scientiæ tanquam fundamentum substernitur: in demonstrationibus autem accipitur vt precognitum, in quo aliquid demonstrare volumus, nec propterea ipso vtimur, sed potius medio termino vti dicimur, ad demonstrandam conclusionem, vsus enim est medij, non subiecti; ideò Aristoteles de suppositione loquens, non amplius, dixit quòd ea vtamur, sed quod in ipso subiecto supposito accidétia per se inhærentia contemplamur. Sed dignum consideratione est, quomodo dignitatibus, ac definitionibus vtamur in demonstrationibus; de definitionibus quidem clara res est: nam demonstrationem actu ingrediuntur, quum fiant propositiones primarum demonstrationum, quæ in scientia cōstruuntur, quatenus definitio subiecti medium est demonstrationis, quemadmodum in operibus Logicis declarauimus, ideò definitione subiecti vti proprie dicimur ad demonstrandum. De dignitatibus verò dubiū est, quia si demonstrationem (vt multi putant) non ingrediuntur nō apparet quomodo demonstrantes his vtantur. Mihi quidē videtur res hæc a nemine fuisse intellecta, ideò id, quod ego per longam contemplationem, atque mathematicarum demōstrationum obseruationem inuenire potui, in medium proferam, & alijs iudicandum relinquam, apud Euclidem animaduerti quādoque aliquid demonstrari per solam dignitatem, vt in quinto libro Elementorum, in reliquis autem libris nunquā, sed per dignitatem vna cum aliquo principio proprio: ratio huius discriminis nulla alia esse potest, quàm hæc, quia in quinto libro considerat magnitudinem amplissimè sumptam vt complectitur & lineas, & superficies, & solida, quo fit vt negari non possit Stereometriam esse partem quandam Geometriæ: in reliquis autem Geometricis libris non agitur amplius de magnitudine vniuersè sumpta, sed de speciebus, vt de lineis, ac figuris in illa, quæ stricto vocabulo vocatur Geometria: de solidis verò in Stereometria: hæc igitur dignitas; totum est sua parte maius, & aliæ eiusmodi omnes, quibus Geometra vtitur, in quinto libro non sunt principia communia, sed propria, & adæquata ipsi magnitudini vniuersè sumptæ: ideo per solam dignitatem potest Euclides interdum aliquid demonstrare in eo libro: id enim non est demōstrare per solum principium commune, sed per proprium: in reliquis autem libris hæ dignitates sunt principia communia, nec possunt esse propria, quia quū sint pro-

Quis sit definitionum vsus in demonstrationibus

Lib. 1. de Medio demonstr.

De vsu dignitatum

A pria generis non possunt esse propria specierum, ideò ibi per solam dignitatem nihil potest demonstrari, vt si primam Euclidis demonstrationem consideremus, in ea vtitur hac dignitate, quæ eidem sunt æqualia, ea inter se æqualia sunt, sed per hanc solam nō ostenderetur triangulum esse æquilaterum, nisi accepta definitione circuli tanquā principio proprio; quum igitur ibi duo haut syllogismi, vnus per dignitatem, alter per definitionem circuli, hic solus meretur dici demonstratio, illi verò est syllogismus quidā, B qui demonstrationi extrinsecus auxiliatur, tanquam adhibens opem communis notionis ad plenam eius problematis scientiam pariendam. Disciplinæ igitur vtroque modo dignitatibus vtuntur: maximè quidem vtuntur, quando eas sumunt actu, vt media demonstrationum, & vt principia propria, non vt communia: sed tunc quoque ijs vti dicuntur, quando eas sumunt in syllogismo extrinsecus opem ferente demonstrationi, quod est ipsis vti vt communibus: hoc enim dicitur vti, quia in ijs syllogismis sumuntur tanquam medij termini. C Sed obijciet aliquis, dignitas hæc, si ab æqualibus æqualia auferantur, ea, quæ supersunt, æqualia sunt, non est magnitudinis propria, quia etiam numeris competit; quare in 5. quoque Euclidis lib. est principium cōmune, quòd si dicatur esse ibi principium proprium, quia ad magnitudinem est coarctatum; similiter dici potest in prima primi libri demonstratione, esse principium proprium quatenus ad latera trianguli coarctatur, vel igitur vtrobique est proprium, vel vtrobique commune. Ad hoc di- D co, magnum esse harum coarctationum discrimen; nam principium illud non est commune numero, & magnitudini, nisi æquiuocè: alia namque est numerorum æqualitas, alia magnitudinum: ideo æqualitatem restringere ad magnitudines non est rem communem coarctare, sed solam vocem communem & æquiuocam, eiusque ambiguitatem tollere quoniam igitur non datur vlla communis natura æqualitatis hanc & illam amplectens, æqualitas accepta in magnitudinibus est propria magnitudinum, proinde il- E lud axioma respectu magnitudinis est principium proprium. Quum autem æqualitas, quæ, magnitudinis propria est, ad lineas coarctatur, tunc natura communis, quæ generi primo competit, aptatur speciei, cui non potest esse principium proprium, & adæquatum quoniam eadem potest etiam aptari superficiebus & solidis. Quum igitur aliud sit naturam communem restringere ad speciē, aliud vocem cōmunem æquiuocam ad hac, vnam significationem coarctare, ideò dignitates illæ in 5. lib. Euclidis possunt esse principia

Dubium.

Solutio.

cipia

cipia propria, in alijs autem libris non poſ- A ſunt.

Horum autem affectiones per ſe, quid ſingula ſignificet, accipiunt, vt Arithmetica quidem quid impar, aut par, aut quadratũ, aut cubus: Geometria verò quid irrationale, aut quid refrangi, aut concurrere, quòd autem ſint monſtrant & per communia, & ex demonſtratis, & Aſtrologia ſimiliter.

Quũ hactenus de principijs loquutus ſit, nunc tranſit ad quæſita, vt horum quoque exẽpla adducat, & declaret id, quod in contextu 73. dixerat, nempe horum quoque prę B cognoſci quid nomina ſignificent, non tamen, quòd ſint, ſed demonſtrari, horum igitur hæc exempla adducit: Par & impar ſunt affectiones numerorum, quas antea dixerat prædicari de numero per ſe ſecundo modo; quadratus ſimiliter & cubus ſunt accidentia numeri, vt in cõtextu 60. declarauimus. Rationalitas autem & irrationalitas, ſeu ꝓportionalitas, & improportionalitas ſunt affectiones magnitudinum, quas qui intelligere vult, & quid ſit ratio, & quid proportio, legat initium 5. lib. Elementorum Euclidis, vbi hæc omnia ab ipſo declarantur; C non eſt enim operæ pretium hic longa oratione vti in exemplis declarandis. Refrangi eſt accidens linearum viſualium, quæ conſiderantur in ſpecularia ſciẽtia, quæ eſt ſubalternata Geometriæ: dicuntur enim radij viſuales in ſpeculo frangi, & efficere angulos, vt in Specularia Euclidis legere eſt, concurrere autem eſt affectio Geometrica ſatis manifeſta, eſt enim lineæ ad lineam inclinatio, & in idem punctum concurſus. Sed notare hic debemus, Ariſtotelem dicere refractionem eſſe affectionem Geometricam, quũ D tamen ad Proſpectiuam, ſiue ad Speculariam pertineat, propterea quòd ſcientię ſubalternæ nõ faciunt numerum, & inferiori tribuitur nomen ſuperioris, proinde tum Proſpectiua, tum Specularia poteſt vocari Geometria, cuius quidem rei rationem nos alias in operibus Logicis declarauimus, tandem cõſiderandum eſt id, quod Ariſtoteles dicit, has affectiones demõſtrari quòd ſint [& per cõmunia, & ex demonſtratis] videtur enim addendum fuiſſe etiam ex definitionibus, quum Ariſtoteles has inter principia, qui- E bus ſcientiæ vtuntur, iam cõnumerauit; ſed has quoque ſubintelligere debemus, quia Ariſtoteles breuitatis gratia eas ſubticuit, quoniam maxima pars demonſtrationũ mathematicarum fiunt ex concluſionibus prędemonſtratis, & cum auxilio principiorum cõmunium; primæ tamen demonſtrationes, in quas aliæ reſoluuntur, ſunt ex definitionibus, ſed has, quia paucæ ſunt, Ariſtoteles hic ſilentio præteriit, & alias tãtum expreſſit, quarum magnus eſt numerus: ſic etiam

Nomen ſubalternantis tribui poteſt ſubalternatæ.

Lib. de præcog. c. 12. 13. & 14.

Aſtrologia (inquit Ariſtoteles) propria affectiones demõſtrat per ſua principia, ſic etiã quælibet alia ſcientia.

Omnis enim demonſtratiua ſcientia circa tria eſt: primum quidem circa illa, quæ ponuntur eſſe, hoc autem eſt ipſum genus, cuius affectionum per ſe cõtemplatrix eſt, deinde circa communia, quæ dicuntur dignitates, ex quibus primis demonſtrant, & tertium circa affectiones, quarum ſingulam quid ſignificet, accipit.

Ex his, quæ dicta ſunt, colligit Ariſtoteles, quot ad ſummũ ſint illa, in quibus quælibet ſcientia contẽplatiua verſatur, vt oſtẽdat, nullum a ſe fuiſſe prætermiſſum, quum enim in contex. 73. duo tantum eſſe dixerit ea, quæ ſub cuiuſque ſcientiæ conſiderationem cadunt, principia, & quæſita poſtea verò diuiſionem principiorum fecerit in communia, & propria: nunc colligit tria eſſe ad ſummum, in quibus verſatur omnis demonſtratiua ſcientia: primum quidem inquit ſcientiam verſari circa illa, quæ ponuntur eſſe, & ſtatim declarat, quæ nam hęc ſint, dicẽs eſſe ipſum ſubiectum genus, cuius proprias affectiones ſcientia ſpeculatur, ſic autem proprium ſubiecti officium exprimit, quod nullum aliud eſt, quam ſubſtare affectionibus, quæ de ipſo demonſtratur, & eſſe totius ſcientiæ fundamentum, quòd ſupponitur eſſe, nec demonſtrari poteſt: nomine autem ſubiecta principia propria ſignificare voluit, ſcilicet ſuppoſitiones, ac definitiones, iam enim dixerat ſubiectum eſſe illud, quod ponitur eſſe, & hoc eſſe. Secundum, in quo omnis ſcientia verſatur, ſunt principia communia, quæ dicuntur dignitates, quorum officium eſt, vt ex iis demonſtrentur affectiones dicit autem [ex quibus primis] qui demonſtrantur etiam ex concluſionibus prædemonſtratis, quæ non ſunt prima principia: at dignitates ſunt principia prima, & indemonſtrabilia: quicquid igitur non eſt ipſum ſubiectum ſcientiæ, hoc eſt neque ſuppoſitio, neque definitio, & ex eo tanquam primo & indemonſtrabili demonſtrantur accidentia, id non eſt niſi dignitas. Tertium demum inquit eſſe ipſas affectiones, quæ præcognoſcuntur quid ſignificent, ſed non quòd ſint, iam enim dixerat, eas demonſtrari de ſubiecto, quòd quidem eſt earum officium in ſcientia.

Officium ſubiecti.

Officium principiorum.

Officium affectionũ.

Nonnullas tamen ſciẽtias nihil prohibet quædam horum deſpicere, vt non ſupponere ſubiectum eſſe, ſi ipſum eſſe ſit manifeſtũ: non enim ita manifeſtum eſt numerum eſſe, vt calidum & frigidum, & affectiones quid ſignificent non accipere, ſi ſint manifeſtæ, quemadmodum neque communia accipit quid ſignificent, vt illud, ſi ab æqualibus æqualia auferantur, quia notum eſt: ſed nihilo

hilo minus naturam tria hæc sunt, idque circa quod monstrat, & quæ monstrat, & ea, ex quibus.

Tollit obiectionem, quæ fieri poterat aduersus ea, quæ dicta sunt: nam dixerat omnem scientiam in tribus versari, & ea omnia præcognosci quid significent nomina: principia verò & subiectum præcognosci etiam quòd sint. Hoc autem non videtur esse verum, quia sæpe in scientia non supponitur subiectum esse, sępe ipsius nomen non declaratur, sæpe non declaratur quid significent affectionum nomina, & quid significent dignitates; igitur non semper hæc ita præcognoscuntur. Respondet Aristot. hæc despici tanquam nota, quia in rebus manifestis non est tempus conterendum, vt si subiectum sit notissimum, nō opus est ipsum expresse supponere, quia satis est, si mente ab omnibus supponatur, sic si nomen affectionis, aut dignitates sint notæ significationis, non declarantur: quia satis est, si mente ab omnibus prænoscatur quid nomina horum significēt; per hoc enim non stat, quin quælibet scientia in his tribus versetur, & prædicto modo præcognitis: nam etsi aliqua scientia nō exprimit sui subiecti suppositionem, non propterea dicendum est, eam in subiecto non versari, vel subiectum suum non supponere, tunc enim subiectum non minus toti scientiæ substare dicetur, quàm si expresse supponeretur, siquidem si non ore, saltem mente supponuntur: similiter aliæ dictæ præcognitiones semper fiunt vel expresse, vel mente.

Præcognitio, vel fit ore, vel mente. Verum ad loci huius, imò & totius huius partis plenam intelligentiam legendus est liber noster de Tribus præcognitis, quem ad huius capitis illustrationē cōscripsimus: D non enim ea omnia, quæ in eo diximus, hic quoque referenda sunt.

In omni motu tria requiruntur. Notanda sunt postrema Aristotelis verba, quibus rationem optimam adducit, cur in omni scientia tria illa reperiri necesse sit, affectiones, quarum scientia per demonstrationem quæritur & principia, ex quibus demonstrantur, & subiectum, in quo demonstrantur, sic enim eorum officia exprimendo ipsorum necessitas significatur: sciētia enim contemplatiua est veluti motus quidā: ideò sicuti in omni motu naturali hæc tria esse necesse est, terminum ad quem, terminū a quo, & subiectum tertium deferens ipsam mutationem: ita in mentali motu oportet esse aliquid ignotum, ad quod cognoscendum procedatur, idque est ipsa affectio quæsita, & aliquod notum, ex quo hic transitus fiat, quæ sunt principia, hoc est, medius terminus, ac demum subiectum aliquod tertium, in quo fiat, idque est ipsum scientiæ subiectum, de quo affectiones demonstrantur per principia: ideò inquit Aristoteles [natura] vt

A significet naturale esse omni motui ab aliquo ad aliquod, vt tria hæc requirat; quoniam igitur contemplatiua scientia nihil aliud est, quam mentalis quidam motus a noto ad ignotum, naturale, ac necessarium ipsi est in ijs tribus uersari; dicit autem [omnis demonstratiua scientia] significans hoc verum esse in solis scientijs contemplatiuis, quæ solæ dicuntur demonstratiuæ; in alijs namque disciplinis, quæ non sunt contemplatiuæ, non necesse est hæc tria esse, quum illæ non scientiā quærant, sed aliquid aliud, B sed rem hanc in memorato libro fusè declarauimus.

Dubiū de præcognitione quod. Solutio. In hac parte multi dubitant, an pręcognitio quòd sit intelligi debeat simplex, an cōplexa: nam si accipiatur simplex, non competet principijs complexis, si verò complexa, subiecto aptari non poterit: sed dicendum est, Aristotelem latè hanc præcognitionem sumere, vt tam simplicem, quàm complexam amplectatur: hanc enim differentiam in hoc 1. libro considerare operæ pretium non est, sed ea cōsiderabitur in principio libr. 2. Præterea hic dubitatur, an de C principijs complexis præcognoscendum sit quid nomina significent, quum Aristoteles in hac quidem parte hoc affirmet, sed in 2. contex. id negare visus sit, dum dixit de dignitatibus prænosci solum quòd sint. Dicunt complures cognitionem significationis nominis propriè simplicibus competere, vt subiecto, & affectioni: propositionibus autem non propriè, neque per se, sed per simplicium terminorum intellectionem: nā qui dicit, propositionis alicuius significationem intelligi hic nil aliud dicit, quàm intelligi simplicium terminorum, è quibus illa constat, significationem: Aristoteles igitur hoc in loco tribuit principijs complexis hanc præcognitionem, quia reuera aliquo modo, qualiscunque is modus sit, eis competit: in secundo autem contextu id negauit, quia non per se eis competit: ideoque solis simplicibus eam tribuit. *Dubiū de præcognitione quid nomen significet. Solutio aliorum.* Ego verò responsionem hanc non satis tutam esse arbitror, quum præcognitio hæc principijs cōplexis per se cōpetere videatur, nec minus, quàm terminis simplicibus: *Cōfutatio.* nam hæc propo E sitio, Homo est animal, non solum significat hominem, & animal, sed præterea etiam animalis cum hominem compositionem, *Nota.* quare omnis enunciatio præter significationem terminorum habet etiam significationem conceptus complexi, quæ ipsius propria est, nec terminis competit, ideò Aristoteles recta hic facit, tribuens tam complexis, quàm simplicibus præcognitionem significationis nominis, quia aliam complexis competit, alia simplicibus, & vtraque per se: quare hanc quoque *Solutio propria.*

latè sumit, vt tam complexam, quàm simplicem complectatur: quod verò in 2. context. id negare visus sit, nihil est, nam ibi de solis expressis præcognitionibus loquebatur, ideò ex eius loci lectione omnis difficultas tollitur.

Cōtex 77. Illud verò, quod necesse est esse propter ipsum, & necesse est videri, non est suppositio, neque petitio; non est enim ad externam orationem demonstratio, sed ad eam, quæ in animo, quoniam neque syllogismus: semper enim externæ orationi obstare est, sed internæ orationi non semper.

Quum principia distinxerit a quæsitis, & species principiorum enumerauerit, modò vult principiorum inter se differentiam distinctius declarare, & in primis in hoc contextu discrimen docet dignitatis, ac suppositionis, sed nos ante omnia debemus duo hæc annotare, vnum quòd præter subiecti suppositionem, quam solam Aristoteles hactenus nominauit, datur etiam alterū quoddam suppositionis genus, vt in libro quoque de Præcognitis animaduertimus; non solum enim supponimus subiectum esse, quæ est suppositio simplex, sed supponimus interdum in subiecto aliquid inesse, quæ est præcognitio complexa, vt Geometra supponit omnes rectos angulos inuicem æquales esse, & lineas productas ad eam partem, in qua anguli sint minores duobus rectis, tandem concurrere: his enim propositionibus omnino indiget, & nullum, quo illas probare possit, medium habet; sic etiam Philosophus naturalis supponit ex nihilo nihil fieri. Aristoteles autem antea de principijs loquens, tametsi solam subiecti suppositionem expressit, tamen hanc quoque ad illam voluit esse redigendam, siquidem ad aliam principij speciem redigi non potest, nisi ad suppositionem; quocirca illa quoque, quæ de suppositione mox dicenda sunt, de vtraque similiter sunt intelligenda. Alterum verò est, quòd suppositionis nomen significat in auditore ignorationem, doctor enim ideò supponit, quia id ignorari putat, etsi contingere potest, vt non ignoretur; ideò Aristoteles in secundo capite dicebat positionem non ex necessitate notam esse discēti, doctor igitur incertus an ille id noscat, necne, illud supponit, ne fortasse id negans ad illam disciplinā sine vllo fructu accedat. Est autem in suppositionibus hoc discrimē, quòd quandoque statim vt sunt a doctore prolatæ, creduntur a discipulo, & tunc propriè vocantur suppositiones, quandoque verò discipulus audiens non assentitur, sed vel dubius atque anceps est, vel ad contrariam etiam opinionem inclinatus, & tunc vocantur postulata, siue petitiones; petit enim Doctor vt concedantur, quia

Duo genera suppositionum.

Suppositio significat ignorationem.

Suppositio & petitio

A absque harum admissione nullus illi ad eam disciplinam est aditus; sed de suppositionis, ac petitionis discrimen loquetur postea Philosophus, nunc ab vtraque dignitatem separat per hoc, quod diximus, quoniam dignitatis nomen significat rem omnibus ex necessitate cognitam, quare nouit doctor esse necessarium, vt eam discipulus notam habeat; contrà verò suppositionis, magisque petitionis nomen significat in doctore opinionem ignorationis in discipulo; dignitas igitur, nec petenda, nec supponenda est, proinde dignitati repugnat nomen petitionis, ac nomen suppositionis, verba illa [quod necesse est esse propter ipsum, & necesse est videri] significant quandam dignitatis descriptionem, qualem in secundo quoque capite habuimus, nam esse propter ipsum hic significat non posse demonstrari per aliud, quæ est communis conditio dignitatis, & suppositionis, & omnium principiorum, omnia namque in sua scientia indemonstrabilia sunt, sed altera illa conditio [& necesse est videri] est propria dignitatis differentia, eam ab alijs principijs separans; est enim necessarium eam videri, idest, esse cognitam omnibus: huius igitur propositionis Aristotelis sensus hic est, dignitas non est suppositio, neque petitio: nam loco dignitatis ponit ipsius definitionem, vt per eam pateat ratio, cur dignitas non sit suppositio. Quando autem dicit [non enim ad externam orationem demonstratio] id, quod dixerat, confirmat tollens tacitam obiectionem: aliquis enim dicere poterat, possum dignitatem aliquam negare, doctor itaque eam supponere, ac petere cogetur, quàre dignitas erit suppositio, vel petitio: respondet Aristoteles dignitatem ore quidem negari posse, sed non corde, ac mente; idcircò si doctor eam à proteruo negari audiat, non ob id eam petet, neque supponet, quia certus est eam illi esse cognitam, licet ore eam inficietur: huius autem rationē inquit Aristoteles esse, quoniam demonstratio non respicit externam hominis orationem, sed internam, nō enim is est demonstratoris scopus, vt cogat alios ore aliquid proferre, sed solum vt cogat animum assentire veritati, & eam cognoscere, demonstratio namque animum cogit, vocem cogere non potest; sic etiam syllogismus vim habet illatricem necessariam, non ita tamen vt ratiocinator cogat aliquem ore confiteri illationem conclusionis, sed vt animum cogat ob insitam in omnibus vim, & efficacitatem dicti de omni, vt alibi fusius declarauimus, quare tum demonstratio ratione materiæ, tum ratione formæ syllogismus solum animum spectant, non orationem externam; quod Aristoteles

teles hac ratione confirmat, quia orationi externæ semper obstare possumus, internæ autem non semper, ipsum enim animi conceptum internam orationem vocat, & vis huius rationis hæc est, quando aliqui de alicuius rei veritate controuersantur, si mentem & interna eorum spectemus, nō potest ea altercatio in infinitum procedere, quia necesse est alterum tandem sententiæ alterius assentire, nam si ad prima principia ducatur, ea animo negare non potest: si verò solam vocem spectemus, potest illa altercatio procedere in infinitum, quia voce oppugnare omnia, & negare omnia possumus: inutilis igitur esset demonstratio, si eius scopus esset externa hominis oratio; quia proteruis nullam scientiam pareret. Quoniam igitur demonstratio non vocem, sed animum respicit, ideò nunquam supponenda, aut petenda est dignitas, etiamsi ab aliquo cauillante negetur. Ex his colligere possumus, præcognitionis nomen propriè loquendo latius patere, quàm nomen suppositionis; nam omnia principia præcognosci dicuntur, etiam dignitates, non tamen omnia supponuntur, sed ea propriè dicuntur supponi, quæ expresse constituuntur; præcognosci verò etiam illa, quæ non exprimuntur: attamen multi has voces confundere, & pro eodem sumere consueuerunt.

Præcognitio latius patet, quā suppositio.

Contex. 78. Neque Geometra falsa supponit, vt quidem asseuere, dicentes non oportere falsò vti, Geometram verò mentiri, dicentem esse pedalem, quum pedalis nō sit; vel rectam eam, quæ descripta est, quum non sit recta: Atqui Geometra nihil concludit, eò quòd sit hęc linea, quam ipse protulit, sed quę per hæc denotantur.

Ex eo, quod modò dixerat Aristoteles, demonstrantem respicere interna hominis, non orationem externam, sumit solutionē argumenti nonnullorum, qui probare nitebantur Geometram non demonstrare, nec scientiam parere, ita enim in secunda figura argumentabantur, demonstrans non vtitur suppositionibus falsis, Geometra vtitur suppositionibus falsis, ergo Geometra non demonstrat. maior clara est, minorem ita declarabant, Geometra lineam describit vt rectam, quæ tamen non est recta, supponit eam esse pedalem, vel bipedalem, quum sit multò minor, falsas igitur facit suppositiones. Respondet Aristot. Geometram nihil demonstrare ex his lineis, quę in tabella describuntur, sed ex ijs, quas animo concipit, & quæ per has sensiles significantur, suppositiones enim, ex quibus demonstrat, sunt illæ, quas in animo habet, non illæ, quæ cernuntur; has enim describit facilioris doctrinæ gratia, vt sint signa, ac notæ earum,

A quas habet in animo, quæ semper sunt veræ, nunquam falsæ. Auerroes notat hoc discrimen inter Philosophum naturalem, & Mathematicum, nam considerat quidem vterque res sensiles, sed naturalis vt sensiles, Mathematicus verò vt mente abiunctas a materia sensili, quo fit, vt in exemplorum quoque vsu discrepent: naturalis enim vtitur exemplis sensilibus vt sensilia sunt, Mathematicus verò sensibilibus exemplis vtitur; non quatenus res sensiles sunt sed quatenus sunt signa eorum, quæ abiuncta a sensilibus B mente concipiuntur, nam absque his sensilibus exemplis difficillimum cuique discēti esset mathematicas demonstrationes comprehendere, eget enim doctor multarum linearum protractione, & figurarum descriptione, & multorum angulorum consideratione, quæ absque sensilibus exemplis animo discentis incollectilia essent. contextum hunc qui post 79. legi solet, ego Themistium secutus, ad hunc locum transtuli, eius enim manifesta est connexio cum 77. vt modò declarauimus; at post 79. absque du- C bio seriem, & nexum verborum Aristotelis interrumpit, & nullam prorsus cum ijs cohærentiam habet.

Discrimen Philosophi naturalis, & Mathematici in vsu exemplorum.

Contex. 79. Quæcunq; igitur monstrabilia quū sint, accipit ipse non monstrans, hæc, si apparentia quidem discenti accipiat, supponit, & est non simpliciter suppositio, sed ad illum solum: si verò vel nulla inexistente opinione, vel etiam contraria inexistente accipiat, idem petit, & hoc differunt suppositio & petitio: est enim petitio id, quod sub contrarium est opinioni discētis, vel quod aliquis, demonstrabile quum sit, accipit, & vtitur D non monstrans.

Distinguit hic suppositionē à petitione, sed prius ipsarum conuenientiam docet, quæ in hoc consistit, quòd absolutè loquendo sunt demonstrabiles; in sua tamen scientia sumuntur absque demonstratione, multa namq; in sciētijs supponuntur, vt subiecta, & pleraque alia, quia nullum est in ijs sciētijs medium, per quod demonstrari queant; in alia tamen scientia possunt demonstrari, & potissimum in Metaphysica, quæ, & aliarum scientiarum subiecta demonstrare po- E test, & alia multa, quæ in alijs sciētijs sunt suppositiones; in hoc igitur conueniunt suppositio, ac petitio, quòd accipiuntur sine demonstratione, quum absolutè demōstrabiles sint. Aliqui tamen sententiam hāc Aristotelis aliter interpretantur; dicunt enim Aristotelem loqui de alijs propositionibus, quæ in eadem sciētia demonstrabiles sunt, ab aliquo tamen docente supponuntur, vel petuntur, sine demonstratione, proinde illi soli, cui demonstratio fit, suppositiones dicūtur, vel petitiones, nō alteri, qui

Expositio aliquorū.

earum demonſtrationem poſtularet. Quæ expoſitio nullo pacto accipienda eſt, quia tales propoſitiones non ſunt principia illius ſcientiæ, ſi in eadem demonſtrari poſſunt; Ariſtoteles autem in hac parte de ſolis principijs loquitur, non de his, quæ ſunt concluſiones potius, quàm principia; præterea ex his non demonſtratis nulla ſcientia fieri poteſt, quia id, quod demonſtrabile eſt, non ſcitur niſi demonſtretur: quare incognitæ ſunt, & ſuppóni non debent, & multò minus peti, ſi diſcipulus eas neget, quũ poſſint in ea ſcientia demonſtrari, quando autẽ non poſſunt, tunc vtique ſupponendæ, ac petendæ ſunt, vt nos expoſuimus. In eo autem differunt (inquit Ariſtoteles) ſuppoſitio, & petitio, quòd ſi propoſitio ita accepta appareat diſcipulo, ideſt ſtatim audita credatur, vocatur ſuppoſitio. ſi verò diſcipulus non ſtatim aſſentiatur, ſed vel dubius maneat, nullam de ea re opinionem habens, vel etiam contrariam habeat opinionem, petitio dicitur, & doctor eam accipiens dicitur petere, ideo ſubiungit Ariſt. eſſe in hoc conſtitutam ſuppoſitionis ac petitionis differentiam, quod petitio eſt ſub contraria opinioni diſcentis, ſub contrariam autem dicit, non penitus contrariam: quia nõ ſemper eſt contraria, ſed quandoque dubius manet diſcipulus, & in neutram magis partem inclinatus, quare vt hunc quoque complecteretur, ſubcontrariam dixit, & quia dicens, Ariſtoteles [eſt enim petitio] ita loquitur, vt petitionis definitionem afferre velle videatur, ideò videns ſe non integram definitionem attuliſſe, ſed ſolam expreſſiſſe propriam differentiam, prætermiſſa parte communi, quæ generis locum tenet, quaſi corrigens, ſeu definitionem perficiens addit [vel quod aliquis, demonſtrabile quum ſit, accipit, & vtitur non monſtrans] q.d. aut hoc quoque commune addamus, in quo conueniunt ſuppoſitio & petitio, vt hæc ſit perfecta petitionis definitio, petitio eſt id, quod ſumitur ſine demonſtratione, quum abſolutè demonſtrabile ſit, & eſt ſub contrarium opinioni diſcentis, ſed notare debemus ſuppoſitionis, ac petitionis differentiam non in ipſa re, ſed in nobis tantum eſſe conſtitutam, quod Ariſtoteles quoque ea dictione [idem] ſignificauit. eadem enim eſt propoſitio, quæ reſpectu diſcipuli annuentis dicitur ſuppoſitio, & reſpectu alterius non annuentis vocatur petitio, quare eadem eſt principij ſpecies diuerſis nominibus appellata reſpectu diuerſorum, propterea illi, qui dicunt ſuppoſitionem tanquam genus diuidi in petitionem & ſuppoſitionem ſpeciem nomine generis appellatam, ſatis impropriè generis, ac ſpeciei appellatione vtuntur. Illorum

Cõfutatio. Suppoſitionis ac petitionis differẽtia in nobis eſt non in re.

A autem verborum [& eſt non ſimpliciter ſuppoſitio, ſed ad illum ſolum] duo poſſunt eſſe ſenſus præter illum, quem antea reprobauimus, vnus quòd ſuppoſitio reſpectu illius dicitur, qui annuat, non reſpectu omnium, nam reſpectu abnuentis dicetur potius petitio, alter eſt, quod in illa tãtum ſcientia eſt ſuppoſitio, & ad illum ſolum, qui eam ſcientiam aggreſſurus ſit, abſolutè verò non eſt ſuppoſitio, ſed eſt propoſitio demonſtrabilis, quia in alia ſcientia demonſtrari poteſt; vterque ſenſus accipi poteſt, mihi tamen his poſterior magis
B probatur.

Definitiones igitur non ſunt ſuppoſitiones, non enim eſſe, vel non eſſe dicunt, ſed ipſę ſuppoſitiones in propoſitionibus ſunt, definitiones autem ſolùm intelligere oportet. hoc autem non eſt ſuppoſitio, niſi, & id, quod eſt audire, diceret aliquis eſſe ſuppoſitionem, ſed quibus exiſtentibus eò quòd illa ſunt, fit ipſa concluſio. *Cõm. 10.*

Hic definitionem ſeparat a ſuppoſitione, ſuppoſitionis nomine etiam petitionem
C complectens, & duo ipſarum diſcrimina ponit, quorum alterum, quod in hoc contextu adducit. etiam in 14. tactum eſt: nam ſuppoſitionis nomen duo ſignificare videtur, per quorum vnum diſtinguitur ſuppoſitio à dignitate, per alterum verò à definitione, quod hic Ariſtoteles conſiderat; primum quidem ſignificat, eam non ex neceſſitate notam eſſe diſcipulo, per quam conditionem ſeparatur a dignitate, ſed non à definitione, deinde ſignificat affirmari aliquid, vel negari. non enim ſupponimus niſi eſſe aliquid, vel non eſſe, per quam
D conditionem ſeparatur ſuppoſitio à definitione, ſed non à dignitate, quia etiam dignitas omnis vel affirmatiua eſt, vel negatiua, hoc igitur diſcrimen affert hic Ariſtoteles, & facit ſyllogiſmum talem. Suppoſitio ſignificat aliquid eſſe, vel non eſſe definitio non ſignificat aliquid eſſe, vel non eſſe, igitur definitio non eſt ſuppoſitio, hanc concluſionem in primis verbis ponit, deinde ſtatim minorem, quando dicit [non enim eſſe] poſtea verò maiorem, quum inquit, [ſed ipſæ ſuppoſitiones in propoſi-
E tionibus ſunt] nam ſuppoſitio quatenus eſt ſuppoſitio, in propoſitione eſſe intelligitur, ideſt, propoſitio eſt, affirmat enim, vel negat, multi verò decipiuntur, dum hæc verba de definitione proferri putant, quaſi Ariſtoteles dicat, definitiones tunc ſunt ſuppoſitiones, quando in propoſitionibus accipiuntur; ſed reuera de ſuppoſitione hæc proferuntur, quum enim Ariſtoteles cum articulo dicat [αἱ ὑποθέσεις] ſubiectum facit ſuppoſitiones, non prædicatum, vt ſecundum illos eſſe deberet: Græci namque

Error aliorum.

namque articulū prædicato non ponunt, sed subiecto, hoc idem confirmat dictio aduersatiua, quando subiungit [definitiones autē solum intelligere oportet] à suppositionibus enim, de quibus loquebatur, ad definitiones transiens dicit, definitiones intelligi tantum oportere, & vtitur verbo [illegible] quod respicit significationem vocabulorū, percipimus enim quid nomen ipsius rei significet, dum definitionem intelligimus, suppositionem verò nō solum intelligimus, sed cum conceptione veri, vel falsi, discrimē igitur non in hoc consistit, quòd definitiones intelligantur, siquidem etiam suppositiones intelliguntur, sed in ea particula [solum] definitiones enim intelligūtur solum, quia significant solum quid res sit, & nos eā significationem percipimus sinè conceptione veri, vel falsi, quia non affirmant, neq; negant; ideo dicit Aristoteles hoc non esse suppositionem, quia nomen suppositionis significat affirmari aliquid, vel negari, idque declarat argumento sumpto à simplici dictiones, sicut enim simplex dictio, vt hæc vox [audire] non est suppositio: quia neque affirmat aliquid, neque negat ita neque definitio, quę simplicem terminum significat, siquidem hominis definitio hominē ipsum significat, & præterea nihil, ergo quemadmodum hoc solum nomen, homo, non est suppositio ita nec definitio hominis potest vocari suppositio; nā suppositiones (inquit Aristoteles) dicuntur illæ, ex quibus fit syllogismus, & conclusio infertur, non enim infertur conclusio nisi ex affirmantibus, vel negantibus. Si verò definitio quoque propositiones syllogismi ingredi videatur, & ex ea colligi conclusio, scias id definitioni contingere, non [illegible] est definitio, & vt significans quid res sit, sed vt alio munere fungitur, sicut antea in contex. 14. declarauimus.

Contex. 81. Præterea petitio, ac suppositio omnis vel est vt totum, vel vt in parte, definitiones verò neutrum horum sunt.

Addit his verbis alterum discrimen inter suppositionem & definitionem, & ita argumentatur: Omnis suppositio, & omnis petitio est vel vniuersalis, vel particularis, definitio nec vniuersalis est, nec particularis, ergo definitio non est suppositio neque petitio, maior patet per ea, quæ in altera differentia dicta sunt omnis enim propositio, vel est vniuersalis, vel particularis, suppositio autem ac petitio omnis (vt dictum est) propositio est, patet etiam minor, nam si definitio quatenus est definitio non est propositio, nec enūciat aliquid, sequitur vt nec vniuersalis sit, nec particularis eo modo, quo propositiones solent vniuersales, vel particulares appellari. Auerroes in suo codice non habuit illa verba [neutrum horū] ideo aliter locum hunc interpretatur, dicit enim suppositio & petitio vel est vniuersalis, vel particularis, definitio verò est solum vniuersalis, quæ Auerrois expositio huic quidem loco consona non est, ipsa tamen secundum se admitti potest, nec scientiæ Aristotelis, quam exposuimus, aduersatur. nam vniuersale sumi potest tum pro re vniuersali tum pro modo vniuersali, significatio per has dictiones, omnis & nullus, quā distinctionem significauit Aristoteles in libro de Interpret. quando dixit hominē significare rem vniuersalem, hanc autem dictionem, omnis, non significare rem vniuersalem, sed q̃ vniuersaliter res sumitur, vnde nota vniuersitatis dici solet, quæ propositionem reddit vniuersalem, dum igitur vniuersale pro re accipitur, verum est id, quod Auerroes dicit, definitionem esse vniuersalem, quū sit rei vniuersalis, quod ipse quoque Aristoteles asseret infra in contex. 103. vbi nos alia quædam dicemus ad declarandum, quomodo definitio tum vniuersalis, tum affirmatiua dici possit, quæ vtraque hic Aristoteles negauit. Dum autem vniuersale pro modo accipitur, definitio non est vniuersalis, sicuti neque particularis, quod hic significare voluit Aristoteles, quia talis vniuersalitas, vel particularitas non est nisi in propositione, definitio verò dum sumitur vt definitio, non est propositio, sed simplex essentiæ expressio absque vlla enunciatione. ob id naturæ definitionis repugnat nota vniuersitatis, non licet enim dicere: Omnis homo est animal rationale, dum definire hominem volumus, quoniam nota vniuersalis dicitur etiam signum distributiuum, quia vim habet distribuendi in singulos indiuiduos homines: at definitio naturam rei respicit vt vnam, non vt distributam: ideo notanda maximè est differentia inter notam vniuersitatis, & articulum, quam non vidi ab aliquo animaduersam fuisse, sicuti neque conuenientiam, in hoc enim conueniunt, quòd articulus subiecto propositionis appositus, reddit propositionem vniuersalem, non minus, quàm nota vniuersitatis: dum enim dicimus, ò antropos, totam humanam naturam significamus, quod videns Aristoteles in lib. de Interpret. enunciationes indefinitas semper sine articulo protulit, quia articulus eas redderet vniuersales, sicuti dictio hæc, omnis, cum hoc tamen discrimine, quod hæc significat vniuersitatem cum distributione in singulos: articulus verò significat vniuersitatē cum vnitate naturæ, seu cū collectione in naturā vnā, non cum distributione, idcirco in rebus definiendis maxime cōuenit articulū apponere nomini definito, sed

Auerrois expositio.
Vniuersale duplex vide ca 1. lib. 2. de Prop. nec.
Quomodo definitio sit vniuersalis, & quomodo non sit.
Nota vniuersalis repugnans naturæ definitionis.
Nota conuenientiā & differentiā inter articulū, & notam vniuersitatis.
Articulus maxime cōuenit definitioni.

sed non conuenit apponere signum distributiuum. Quærere hic aliquis posset, quum Arist. in hac parte sibi proposuerit declarandam differentiam inter omnes principiorũ species, cur nihil dixerit de discrimine dignitatis & definitionis. Credendum est id ab Aristotele omissum fuisse, quia per se manifestum erat ex ijs, quæ dicta sunt: nam à suppositione dictum est differre definitionem, quia definitio non est enunciatiua, & suppositionem à dignitate, quia non est necesse suppositionem cognitam esse discenti, definitio autem à dignitate vtroq; simul discrimine dissidet, neque enim enunciatiua est, neque est necessarium eam cognitam esse discenti, quemadmodum in contextu 14. dictum est. Illud quoque in hac parte annotandum est, quum Aristoteles dicat suppositionem esse vel vniuersalem, vel particularem, non ob id credendum esse, principia demonstrationis esse posse particularia, suppositio enim quatenus numeratur in principijs demonstrationis, non potest esse nisi vniuersalis, ipsi tamen secundum se, & absolutæ considerata quatenus est suppositio, non repugnat esse particularem quod hic significare voluit Arist. Ego aliàs dum Logicam publicè interpretarer, adhunc locum transferre solebam totum octauum caput ꝙ cum nulla alia parte cohærere posse videbatur, vt in eo annotauimus, cum hac enim parte satis congruam videtur habere connexionem, occasione sumpta à dubio prædicto: nam Aristoteles dicens suppositionem posse esse & vniuersalem, & particularem, significare visus est principia demonstrationis posse esse particularia, quo fieret vt conclusio quoque demõstrationis posset esse particularis, quare particularium & corruptibiliũ esset demonstratio, hoc igitur considerans, adiecit tractationem illam, qua ostenderet cõclusionem demonstrationis semper esse vniuersalem & perpetuam, propterea quòd principia demonstrationis vniuersalia sunt, nec possunt esse particularia, hoc enim dicés significat suppositionem quatenus est principium demonstrationis, non posse esse particularem. Hoc admonere volui, vt quisque id considerare, ac iudicare possit.

Discrimen dignitatis ac definitionis.

Contex. 81. Non cõtingere autem simul affirmare & negare, nulla demonstratio accipit, præterquam si oporteat monstrare & cõclusionem sic, monstratur autem accipiẽtibus primum de medio verum esse, negare autem non verum, medium verò nihil refert esse, & nõ esse, accipere similiter auté & tertium, si enim datum est, de quo hominem verum est dicere, si & non hominem, verum, nisi solum hominem animal esse, non animal autem non, erit enim verum dicere Calliam, si & non Calliam, tamen animal, non animal autem

A non. Causa autem est, quoniam primum non solum de medio dicitur, sed etiam de alio, propterea quòd in pluribus est, quare neque si medium & idem est, & non idem, ad conclusionem aliquid confert.

Præter illa, quæ generaliter de omnium dignitatum vsu dicta sunt, vult hic Aristoteles aliqua peculiariter dicere de vsu duarũ dignitatum amplissimarum, quæ solent vocari duo principia cõtradictionis, vnum affirmatiuum, de omni re verum est affirmare, vel negare, alterum negatiuum, non potest
B idem simul affirmari & negari, quum enim cæteræ dignitates pluribus sciẽtijs communes esse videantur, hæ duæ solæ omnibus communes sunt, his enim omnes prorsus disciplinæ vtuntur, ideo æquum fuit, vt de his aliqua peculiariter dicerentur, in hoc igitur contextu loquitur Aristoteles de vsu principij negatiui, deinde in sequente loquetur de vsu affirmatiui.

De axiomate negatiuo Aristoteles duo dicit, vnum est quòd hoc principium in nulla demonstratione sumitur, idest, non
C exprimitur actu in demonstratione, vtuntur enim demonstrationes virtute huius axiomatis, ipsum tamen non exprimunt. Alterum verò est quædam exceptio, vtuntur enim (inquit) interdum hoc principio expresso, sed tunc solum, quando talis etiam conclusio demonstranda sit, in qua principium hoc exprimatur, quod euenit propter aduersarium aliquem proteruum, & cauillantem.

Primum dictum.

Ad prioris dicti intelligentiam tria notanda sunt, vnum est, quòd iam de omnibus dignitatibus dictum fuit, non esse in vsu prin-
D cipium hoc nisi coarctatum ad subiectum cuiusque scientiæ, naturalis enim Philosophus non dicet non potest idem simul affirmari & negari, sed dicet, non potest mundus simul vnus esse, & plures, secundum est, quòd hoc principio ita restricto non ita vtitur, vt exprimat actu, sed solum vtitur ipsius potestate, ac virtute: nam si velit aduersarij sententiam improbare, dicentis plures esse mundos, demonstrabit vnum esse mundum, sed ex hoc non inferet, ergo non plures neque dicet, est vnus, & non sunt plures, quod
E esset exprimere hoc axioma, sed id spernit, tanquam omnibus notissimum, omnes enim intelligunt, si ostensum est mundum esse vnum, simul ostensum esse, quod non est non vnus, quare virtute tantum huius principij vtuntur scientiæ, nisi fortè propter aliquem proteruum cogantur aliquando vtrunque membrum exprimere, vt mox dicemus, tertium est, quòd talis huius principij vsus tunc solum habet locum, quum aliorum sententias pro veritatis ostensione refellere volumus, ipsam enim verita-

veritatem demonstramus, vnde sine vlla expressione intelligitur, refutata contraria falsitas per vim huius principij omnibus notissimi: at si nullius sententiæ reprobationem spectamus, sed ipsam per se rei veritatem ostendere volumus, nullus huius principii, seu virtutis ipsius vsus fieri intelligitur. In alterius autem dicti declaratione Aristoteles magna vtitur verborum obscuritate, quam etiam auget mundum, quod in Latino codice inest, exponā igitur prius totam Aristotelis sentētiam: deinde verborum quoque explanationem aggrediar, sententia hæc est, tunc demonstratio sumit expressè hoc principium, quando propter aduersarium cauillantem oportet talem conclusionem monstrare, in qua hoc principiū exprimatur, vt hanc, mundus est vnus, & non est non vnus. hoc autem inquit Aristoteles fieri non posse, nisi ponendo contradictionem ad maiorem extremitatem, quod tali exemplo declarat, sumatur minor extremitas Callias, maior extremitas animal, medius terminus homo ad maiorem extremitatem contradictio ponitur, si dicamus animal, & non animal. ad minorem, si dicamus Callias, & non Callias, ad medium, si dicamus, homo, & non homo, inquit Aristoteles, ad solum maius extremum ponendam esse contradictionem, quia alijs eam apponere inutile est, & ad propositum nihil conducit, quoniam enim aduersarius proteruus negare audet, quod cum ostensione conclusionis fit simul reprobata eiusdem cō clusionis opposita, proinde non satis est, si concludamus Calliam esse animal, sed addē dum est, & non est non animal, ad talem cō clusionem inferendam necesse est, ad solam maiorem extremitatē ponere contradictionem in propositione maiore, non ad minorē neque ad medium, ita vt syllogismus talis sit: Omnis homo est animal, & non est non animal; Callias est homo, ergo Callias est animal, & non est non animal non est autem existimandum, non animal sumi tanquam prædicatum infinitum, non enim sumitur, vt nomen infinitum, sed vt negatio, adeo vt quum dicimus, & non est non animal, significamus, non esse veram hanc negationem Callias non est animal. Ad alios autem terminos ostendit Aristoteles, non posse cō tradictionem poni hac ductus ratione, quia medium subijcitur maiori extremo. minor autem extremitas subijcitur, & medio, & maiori, at nulli termino, qui in syllogismo subijciatur, potest aptari contradictio: nam si eā minori extremo applicemus, dicemus, Callias. & non Callias est homo, vnde colligemus, Callias, & non Callias est animal, at (inquit Aristot.) hoc ad propositum nihil conducit, quum enim ostendendum sit, Calliam esse animal, & non esse non animal, æquè hoc colligemus per solum Calliā, quare non est opus accipere non Calliam, præterea hoc non est sumere principium contradictionis, sed potius contrarium: nam sensus huius principij est vnam partem esse veram, & alteram esse falsam, nos autem dicimus vtramque veram, dum dicimus, Callias, & non Callias est homo, hoc igitur non est, vt principio contradictionis: idem dicimus de medio. nam si homini apponatur contradictio, dicetur in maiore, homo, & non homo est animal, quare eadem absurda sequentur: itaque nulli termino conuenit apponere contradictionem, nisi illi, qui nunquā subijcitur, & semper prædicatur, qualis est sola maior extremitas, sic enim colligimus id quod colligere volumus. Hæc est huius particulæ sententia, nunc verba declaremus, inquit Aristoteles; Nulla demonstratio vtitur hoc principio expressè, nisi oporteat propter aliquem proteruum conclusionem talem ostendere, in qua prædicetur principium contradictionis, tunc enim in prædicato maioris propositionis, hoc est, in maiore extremo sumitur similiter cōtradictio, & dicitur. Homo est animal, & non est non animal, hoc est, vera est affirmatio maioris de medio, falsa autem negatio, medium autem nihil refert cum contradictione accipere, similiter & minus extremum: deinde subiungit exemplum cum magna verborū obscuritate, quando dicit [si enim datum est, de quo hominem verum est dicere] nam videtur accipere hominem, vt prædicatum de aliquo subiecto, tamen necesse est vt sumat hominem tanquam subiectum, sicut notauit Alexander referente Ioanne Grammatico, sumitur enim in hoc exemplo homo vt medius terminus subiectus animali maiori extremo, & sensus verborum debet esse talis, si datum est prædicatum, quod de homine verum est dicere, si etiam de non homine illud idem prædicatur, verum est vtrumque; videlicet & homo, & non homo est animal. hic autem non est sensus principij contradictionis, in quo dicitur vnam partem esse veram, & alteram falsam, sed potius illi contrarius, sicut antea diximus, si verò verba hęc intelligerentur, vt sonant, sensum omninò falsum haberent, qui euerteret principium hoc contradictionis: nam si sumatur homo, vt prædicatus verè de aliquo subiecto, verba illa sequentia [si & non hominem verum] significarent quòd de illo eodem subiecto prædicaretur, & homo, & non homo, quod nullo pacto esse potest, sic enim de eodem verum simul esset affirmare, & negare idem prædicatum, in sequentibus autem verbis, vbi Latini codices habent [sed si] legendum est [nisi] deinde dictio illa

Secundū dictum.

Declaratio verborum.

illa [totum] delenda est, hęc enim in codice Gręco sunt manifestissima, & ita est legẽdum [nisi solum hominem animal esse, non animal autem non] horum enim clarus est sensus, non est dicendum nisi solum hoc modo, homo est animal & non est non animal, idest non est ponenda contradictio, nisi solum ad animal maius extremum, sic enim vna tantum pars vera est, & altera non est vera, propterea dictio illa [solum] tanquam aduerbium sumenda est. Deinde Aristoteles idem ostendit de minore extremo, quod de medio dixerat, quum inquit [erit enim verum dicere Calliam, si & nõ Calliã] si contradictio ad Calliam minus extremũ ponatur, etiam verum vtrumque: nam & Callias, & non Callias est homo, notes autẽ modum illum loquendi [si & non Callias] sicut etiam antea [si & non hominem] qui significat, si contingat, vt contingere põt, etiam non Calliam esse hominem, seu etiam non hominem esse animal: nam in terminis, qui reciprocentur, vt in homine, & risibili, consideratio hæc Aristotelis locum non haberet, non enim dicere posset, homo, & non homo est risibilis, ideo supponit terminos non reciprocari, & prædicatum latius patere, quàm subiectum, & inquit, si etiam non homo est animal, & etiam non Callias est homo, tunc prædicatum verè prædicatur de vtroque opposito: nam & Callias, & non Callias est homo, at si ad animal maius extremum ponatur contradictio, optimè exprimitur sensus principij contradictionis, quod significat Aristotel. quando dicit cum aduersatiua [tamen animal, non animal autem non] tamen si ad animal prædicatum ponamus contradictionem, verum erit dicere Calliam esse animal, & non esse non animal, hic igitur esse debet huius principij vsus, vt ponatur ad solam maiorem extremitatem. Rationem autem omnium horum affert Aristot. quam prædiximus, quoniam [primum] idest maius extremum in exemplo prædicto non solum prædicatur de medio, sed etiam de alijs, vt animal de homine, & de alijs, datur enim prædicatũ latius patens, quàm subiectum: ideo (inquit) [si medium idem est, & non idem, ad conclusionem nihil confert] idest si medium sumatur, & homo, & non homo, & dicatur homo, & non homo est animal, ad conclusionem hoc non conducit, hoc est, ad ostendẽdum quòd altera pars vera est, & altera falsa: quia etiam per solum hominẽ possumus ostendere, Calliam esse animal, & non esse non animal. quod etiam de qualibet conclusione dici potest, enim accepta sine contradictione ad ostendendũ enim, quod Callias sit animal, satis est accipere hominem solum per hunc enim æquè id ostenditur, ac sumen-

A do simul hominem, & non hominem in medio termino.

Illud autem, quod dicitur, omne affirmare, vel negare, demonstratio ad impossibile ducens accipit, & hæc non semper vniuersaliter, sed quantum satis est, sufficit autem in genere, dico autem in genere, vt circa quod genus demonstrationes fert, quemadmodũ, & antea dictum est. *Cõtex. 83.*

Hic docet vsum principij affirmatiui, quod est, de omni re verum est affirmare, vel negare, de quo duo dicit, vnũ est, quod in demõ-

B stratione ducente ad incommodũ hoc principio vtimur, alterum verò quod non semper eo vtimur in tota sua amplitudine accepto, sed coarctato ad proprium sciẽtiæ subiectum; prioris dicti declaratio legatur in libello nostro Logicarum partitionum, vbi sermo fit de syllogismo ducente ad impossibile, ibi namque manifestum est, non posse fieri syllogismum hũc sine vsu, & expressione huius principij, demonstratio autem directè ostendens, principio hoc non indiget vt considerantibus manifestum est. In altero autem dicto significat Aristoteles, princi-

C pium hoc in vsu esse tum amplum, tum coarctatum; non enim dicit nunquam vsitari vniuersaliter, sed dicit [neque semper vniuersaliter] denotans usitari etiam quandoq; vniuersaliter, ratio autem est, quia duo hęc principia contradictionis sunt propria diuinæ scientiæ, quæ est vniuersalis, quum contẽpletur subiectum maximè vniuersale, ens quatenus est ens, ideo in ea accipiuntur hęc duo principia vniuersaliter, & sine vlla coarctatione, in reliquis autem scientijs necesse est hæc principia restringi ad propria sin-

D gularum subiecta, quemadmodum supra in contextu septuagesimoquarto dictum est, vt in scientia naturali non dicimus, oportet vel affirmationem, vel negationem veram esse, sed dicimus, oportet vel vnum esse principium rerum naturalium, vel plura, oportem mundum vel vnum esse, vel non vnum, hic enim est huius principij vsus in scientijs particularibus in demonstratione ducente ad incommodum. Auerroes notat, principiorum communium duo esse genera, alia namque sunt communia æquiuocè, *Principiorum communium duo sunt genera.*

E ideoque à nulla scientia considerantur, vt cõmunia, sed semper vt ad proprium subiectum coarctata, cuiusmodi sunt dignitates illæ mathematicæ, de quibus in cont. 74. dictum est, alia verò non omninò æquiuoca sunt, quia propriè aptantur enti vniuersè sumpto, & quatenus ens est quod non penitus æquiuocum est, sed ab vno, seu (vt nostri vocant) Analogum quod scientiam vnã cõstituere potest, quæ est Metaphysica, propterea in hac considerãtur sine vlla coarctatione, vt hæc duo principia contradictionis

nis, de quibus hic loquitur Ariſtotel. quod diſcrimen fortaſſe Ariſtotelem mouit, ut de his duabus ampliſſimis dignitatibus præter illa, quæ prius de omnibus dignitatibus cōmuniter dixerat, hic ſeorſum loqueretur.

Dignitates non ingredi demonſtrationem.

Notare etiam hic debemus id, quod prius quoque annotauimus, has dignitates non ita ingredi demonſtrationem, vt ex ijs, tanquam ex cauſa, quippiam demonſtrari poſſit ſed ſemper medium aliquod proprium requiritur, quod ſit cauſa rei, quamuis enim principium negatiuum, vt poſitum in maiore extremo demonſtrationem ingredi videatur, non tamen reuera ingreditur, ſed extrinſecus tantum inſeruit demonſtrationi: nam ſi aduerſus illos, qui dicunt plures eſſe mundos, demonſtrare velimus, vnum eſſe mundum, non ſatis eſt ſi dicamus mundum eſſe vnum & non eſſe non vnum, ſed ſumendum eſt medium proprium, veluti quod mūdus ex tota ſua materia conſtat, ex quo oſtēdamus mundū eſſe vnū, & nō eſſe non vnū, dignitates igitur nō ſunt media demōſtrationum, quia non ſunt cauſæ, ſed ſunt communes quædam notiones, ſine quibus demonſtratio quodammodo claudicaret, demonſtrationi namque extrinſecus admotæ eam corroborant, atque perficiunt, ſed non ſunt cauſa rei, quæ demonſtratur.

Communionem autem habent inuicem omnes ſcientiæ ſecundum communia, communia autem dico, quibus vtuntur, vt ex his demonſtrantes, ſed non quib. mōſtrant, neque quod monſtrant.

Ctex. 84.

Quum dixerit Ariſtoteles de vſu illorum duorum maximè communium Axiomatum hic docet mutuam conuenientiam, quā ſciētiæ omnes inter ſe habent ratione illorum, etenim competunt enti vniuersè ſumpto, ideo ſcientiæ omnes, quum in aliquo ente verſentur, his principijs vtuntur, ita tamen vt ſingula ſcientia hæc coarctet ad ſubiectū proprium, quemadmodum dictum eſt. Declarans autem hanc communionem Ariſtoteles inquit, ſe intelligere communionem principiorum, ex quibus fit demonſtratio, ſed non ſubiectorum, de quibus demonſtratur, neque affectionum, quæ demonſtrari dicuntur, hæc enim pluribus ſcientiis communicari non poſſunt, vt antea dictum eſt. Ex his autem colligimus, mentem Ariſtotelis eſſe, quòd hæc principia communia non ſint partes demonſtrationis, quoniam hoc poſito eſſet in his verbis repugnantia manifeſta: nam ſi dignitas ſit propoſitio maior, quæ pluribus ſcientijs communicetur, affectio, quæ ſemper in maiore prædicatur, pluribus ſcientijs communicabitur, ſi verò ſit minor communicabitur ſubiectum, quod in minore ſubijcitur, hoc autem ne excogitabile quidem eſt, quoniam igitur neq; ſub-

Principia communia non ingredi demonſtration.

A iectum communicari poteſt, neque affectio, neque etiam medium, quum Ariſtoteles in contextu 59. dixerit ex eodem genere extrema, & media ſumenda eſſe. hæc autem principia omnibus ſcientijs communicantur, clarum eſt ea non eſſe partem aliquā demonſtrationis: ob id quando Ariſtoteles hic dicit [communia autem dico, quib. vtūtur vt ex his demonſtrantes], dictio illa ex non ita ſumenda eſt, vt ſignificet materiam ex qua demonſtratio conſtet, ſed ſolam notat pendentiam demōſtrationis ab huiuſcemodi
B principijs, quæ extrinſecus adhibentur, quod videtur etiam ſignificare dictio illa, vt quaſi dicat, tanquam ex his demonſtrātes, non enim propriè ex his demonſtratio fit, principia verò propria, ex quibus demōſtratio conflatur, nominatione ſubiecti hic ab Ariſtot. ſignificantur, ſicut etiam ſupra in contextu 73. 74. 75. 76.

Et Dialectica omnibus, & ſi aliqua vniuerſaliter tentet monſtrare communia, vt quod omne affirmare, vel negare, vel quod æqualia ab æqualibus, vel talium nonnulla.

C Quum dixerit, omnes ſcientias communium habere in vſu illorum duorum Axiomatum, hic docet duas eſſe diſciplinas ſcientijs omnibus communes, Dialecticam, & Metaphyſicam: quia conſiderant principia communia ſecundum totam ſuam amplitudinem, & ad nullum certum genus coarctata, hinc enim fit vt quemadmodum illa principia ſunt omnibus ſcientijs communia, ita has duas diſciplinas ſcientijs omnibus communes eſſe neceſſe ſit. Sed difficultatem facit verbum [monſtrare] nam duæ illæ diſci-
D plinæ conſiderāt quidem principia communia, ſed non ea demonſtrant, ſiquidē nullibi demōſtrari poſſunt, quū vbique ſint notiſſima, & nihil illis notius detur. Credendum eſt Ariſtotelem reſpicere id, quod ipſe ſcripſit in quarto libro Metaphyſicorum, contextu nono, vbi deridet quorundam ſtultitiam, qui demonſtrare tentarunt principiū contradictionis, & aduerſus eos tali vtitur ratione. Si demonſtraretur principium contradictionis, tolleretur omninò demonſtratio, ab eo enim omnis demonſtratio pendet & nihil eo notius eſt, quare non poſſet de-
E monſtrari niſi per ignotiora principia, quæ multo magis eſſent demonſtranda per alia, & ſic illa per alia, & ita in infinitum: quia nūquam inuenirentur principia notiora principio contradictionis, atqui infinita pertranſiri nequeunt, ergo nulla daretur demōſtratio, hæc autem Ariſtotelis ratio nō probat principium contradictionis, ſed potius probat ipſum eſſe indemonſtrabile ob ſuam maximam euidentiam: hic igitur non dicit Ariſtoteles, ſcientiam aliquā demonſtrare principia communia; ſed tentare demonſtrare

ſicuti

ſicuti tentarunt illi demonſtrare principiũ contradictionis, minimè tamen demonſtrarunt. Poſſumus etiam dicere, Ariſtotelem propter Dialecticam ita loqui. ea namq; (vt ipſe inquit in ſecundo capite primi libri Topicorum) quum ſit inquiſitiua, ad omniũ diſciplinarum principia viam habet, rationibus enim probabilibus tentat probare principia omnium ſcientiarum, id enim fieri nõ poſſet argumentis demonſtratiuis, ſed probabilibus poteſt. Metaphyſica verò demonſtrat quidem principia propria aliarum ſciẽtiarum, ſed dignitates demonſtrare non poteſt, præſertim duo principia contradictionis: ideo Ariſtoteles poſtquam Dialecticam nominauit, ſub conditione dicit [& ſi quæ alia vniuerſaliter tentet monſtrare communia] innuens quidem Metaphyſicam, non tamen aſſeueranter dicens eam demonſtrare principia communia, ſed ſub conditione loquens, quia incognita nobis adhuc eſt eius ſcientiæ natura, & conditio, quòd autem confusè, & ſub conditione hoc dicat, exempla, quæ ſtatim adducit, teſtantur, non ſolum enim adducit principium contradictionis; De omni re uerũ eſt affirmare, vel negare, ſed etiam illud Mathematicum; Si ab æqualibus æqualia demas, quę remanent, sũt æqualia, quod neque in Metaphyſica vſquã demonſtratur, neque auditum eſt aliquem id demonſtrare uoluiſſe. Difficultatem tamen facit hoc ſecundum exemplum, quoniam antea cum Auerr. diximus has dignitates mathematicas non omni enti competere, ſed ſoli quanto, ideoque non eſſe communes uniuocè, ſed æquiuocè, & ita à nulla ſcientia conſiderari ut communes, ſed ſemper ut ad proprium ſubiectum coarctatas, quomodo igitur inquit Ariſtoteles, eas à Dialectica, & à Metaphyſica conſiderari, ut communes? Sed dicendum eſt, quòd æquiuocum quoque dicitur in tota ſua amplitudine conſiderari, quando omnia ſignificata conſiderantur nullo excepto, ſic igitur Dialecticus dicitur communiter conſiderare illud principium, ſi ab æqualibus æqualia demas, quia in qualibet ſignificatione acceptum, conſiderare poteſt, etſi non ut commune.

Solutio.

Nota quomodo æquiuocũ communiter conſideretur.

Contex. 85. Dialectica uerò non eſt ita determinatorum quorundam, neque generis alicuius vnius, non enim interrogaret, demonſtrantem enim non eſt interrogare, propterea ꝙ oppoſitis exiſtentibus, non monſtratur idẽ: oſtenſum autem eſt hoc in libro de Syllogiſmo.

Diſcrimen ponit inter duas illam, quas modo nominauerat, communes diſciplinas, Dialecticam, & Metaphyſicam: idque in hoc conſiſtit, quod Metaphyſica, quum verè ſcientia ſit, proprium ſubiectum habet, in quo verſatur, at Dialectica nullum habet proprium ſubiectum, ſed per omnia omnium diſciplinarum ſubiecta vagatur, & in omnibus de omni re propoſita diſputare apta eſt probabilibus & communibus argumentis; hoc ſignificat Ariſtoteles quando dicit [non eſt ita determinatorum quorundam] ideſt, non verſatur in aliquo ſubiecto vno, quod ipſe declarat ſequentibus verbis, dicẽs [neque generis alicuius vnius] dictio autem illa [ita] ſignificat comparationem cum Metaphyſica, vt ſenſus ſit: Dialectica non ita habet vnum aliquod ſubiectum certum, vt Metaphyſica: deinde quando dicit [non enim interrogaret] ſigno oſtendit, quod Dialecticus nõ habeat vnum aliquod certum ſubiectum, & facit ſyllogiſmum hypotheticum à deſtructione conſequentis talem: Si Dialecticus haberet vnum certum ſubiectum, non interrogaret: at interrogat, ergo vnum certum ſubiectum non habet, deſtructio conſequentis manifeſta eſt: conſequentiam autem Ariſtoteles ita probat; Ille, qui in aliquo vno certo ſubiecto verſatur, de illo affectiones demonſtrare vult ſciendi gratia: hunc enim ſibi finem proponit, igitur non poteſt interrogare, hoc eſt, petere propoſitiones ex ore reſpondentis: hic enim ſumitur interrogatio pro illa, qua Dialecticus vtitur, qui petit ab aduerſario propoſitiones, ex quibus argumentetur, & paratus eſt accipere vtramlibet partẽ contradictionis, & ex ea argumentari; hæc igitur interrogatio nullo pacto conuenit demonſtranti, qui ſcientiam parere vult per ſtatuta quędam, ac certa principia, non per illorum oppoſita; quum enim certam quandam concluſionem propoſitam habeat ad demonſtrandum, certa quoque principia ſumat neceſſe eſt, nec poteſt indiſtinctè ſumere, vel illa, vel eorum oppoſita, quia ex oppoſitis non poteſt eadem concluſio demonſtrari; nõ poteſt igitur interrogando dare aduerſario optionem reſpondẽdi vtram partem voluerit, ſed ipſe ſumit certa quædam, ac ſtatuta principia ex quibus demonſtrare vult: ergo ſi Dialecticus vnum certum ſubiectum haberet, ſcientiam ſibi pro fine proponeret, ac demõſtraret; itaque non interrogaret petens indiſtinctẽ alteram partẽ contradictionis, quod verò Ariſtoteles dicit [oſtenſum eſt hoc in lib. de Syllogiſmo] Auerroes refert ad interrogationem Dialecticam: de hac enim dictũ eſt in 1. cap. 1. lib. Analyt. ſed quia breuiter ibi hac de re locutus eſt Ariſtot. ideò inquit Auerr. id fuſius tractari in lib. Topicis, ſignificans lib. 8. Topic. in quo de Dialectica interrogatione regulæ, ac præcepta traduntur: Sed poſſunt etiam referri verba hæc ad illa, quæ ſtatim præcedunt, vt ſignificent oſtenſum eſſe in Prioribus Analyt. quod ex oppoſitis

Interrogatio Dialectica.

Expoſitio Auerr.

Alia expoſitio.

positis propositionibus non potest eadẽ conclusio colligi; hoc enim ex sola figurarum cognitione manifestum fit. Notandum hic est, quum & Logica tota, & quælibet eius pars sumi poßit tum vt docens, tum vt in vsu posita, & rebus applicata, Aristotel. hic Dialecticam non vt docentem sumere, sed vt applicatam: nam Dialectica docens est illa, quæ octo libris Topic. continetur, & ab arte demonstrandi, quæ in Posterioribus Analyticis traditur, in hoc non differt, siquidem neutra est scientia, neutra subiectũ propriè sumptum habet, sed vtraque est instrumentum Philosophiæ. At dum reb. applicantur, & in vsu sumuntur, discrimen inter eas magnum oritur, quoniam ars demõstrandi certo alicui subiecto semper applicatur, & fit scientia; Dialectica verò etiam applicata rebus non est scientia, nec proprium subiectum habet, quia non ex proprijs alicuius rei principijs argumenta sumit, sed ex communibus, quæ non magis huic subiecto quàm cuilibet alij accommodari possunt: idcirco à nulla scientia nominationem sumit, sed Dialectica semper vocatur, tam in vsu, quàm in doctrina, sed hac de re plura à nobis scripta legi possunt in lib. de Natura Logicæ. Posset autem hic obijcere aliquis, certum est Metaphysicum æquè in omni ente versari, ac Dialecticum: nam vterque latissimè sumptum ens, considerat, ergo qua ratione Dialecticus subiectum vnum non habet, eadem ratione neque Metaphysicus, vel si Metaphysicus, etiam Dialecticus. Ad hoc dicimus, magnum esse discrimen inter Dialecticum, & Metaphysicum in entium omnium consideratione: nam Metaphysicus entibus omnibus adijcit vnam certam considerandi rationem, à qua tanquam vna scientiæ vnitas prouenit: cõsiderat enim ens quatenus ens est, a quo cõsiderãdi modo subiectum vnum, & illius scientiæ proprium cõstituitur, & Metaphysica ab alijs scientijs seiungitur, sic itaque entium multitudinẽ, ac diuersitatem, ad vnitatem redigit, & in vno, certoque subiecto versari dicitur: at Dialecticus ita in entibus omnibus versatur vt nullum habeat proprium considerandi modũ: hoc igitur destitutus subiecti quoque vnitate destituitur; quoniam subiectũ vnum non dicitur, nisi ob vnum considerandi modum, vagatur igitur per omnes scientias, & per omnia earum subiecta, & in ijs omnibus argumentatur per communia; Metaphysicus verò, licet in ente amplißimè sũpto versetur, dicitur tamen ex proprijs argumentari non ex communibus, quia ex proprij subiecti natura proprijsque principijs argumenta sumit, quæ alij subiecto aptari minimè possunt. Hæc est huius dubij vera solutio, quum nitatur præcipuo discrimini, quo Metaphysica à Dialectica dissidet, aliam quidem solutionem nõnulli attulerunt, quam quia quisque rationis compos cognoscere potest, infirmam, atque imperfectam esse, quũ ex aliis secundariis differentiis, & extraneis sumpta sit, ideò in ea referenda non immorabimur.

Logica tota, & quælibet eius pars sumi potest, tum vt docens, tum vt in vsu posita vide 1. lib. de Natura Logicæ.

Lib. 1. c. 3. 4. 5. 6.

Solutio. Ratio cur Metaphysica sit scientia, Dialectica verò non sit scientia.

CAPVT XI.

SI autem idem est interrogatio syllogistica, & propositio contradictionis, sunt autem propositiones secundum singulam sciẽtiam, ex quibus est syllogismus, qui secundum singulam, erit vtique aliqua interrogatio scientialis, ex quib. qui secundum singulam proprius fit syllogismus.

Vult in hac parte ostendere Aristoteles, dari etiam apud demonstrantem scientiales interrogationes, & quænam illę sint, quoniam enim distinguens Dialecticum à demonstrante, dixerat Dialecticum interrogare; demonstrantem autem non interrogare, existimare poteramus, nullam apud demonstrantes in vsu esse interrogationem; ideò docere debuit, quod etiam demonstrator interrogat, etsi non eo modo, quo Dialecticus. Verum ad artificii Aristotelis, & ad loci huius intelligentiam scire debemus, hanc esse Dialecticæ, ac demonstratiuæ interrogationis similitudinem, quòd vtraq; est interrogatio principiorum, non conclusionis, conclusionem enim nihil est, quòd Dialecticus interroget, quum sit controuersa, sed principia interrogat, ex quibus ab aduersario prolatis argumentetur: sic demõstrator conclusionem ignotam frustra interrogaret quia discipulus eam ignorans neque annuere posset, neque abnuere, sed interrogat principia, ex quibus eam demonstrare vult, vt clara est Aristotelis sententia hoc in loco; ideò Thomas hic manifestissimè deceptus est dicens à demonstrante interrogari conclusiones. Quoniam autem alius est in interrogando scopus Dialectici, alius demonstratiui, ideò alius est apud hunc, alius apud illum interrogandi modus: disputator enim, qui finem habet victoriam, interrogat vtramque partẽ contradictionis dans aduersario optionem respondendi vtrã partem voluerit, quia ex vtralibet argumentari paratus est, non curat enim hac magis, quam illa vti, dummodò vincat: demonstrator verò, qui non victoriam, sed doctrinam & scientiam sibi finem proponit, aliter interrogat, vt enim statutam in animo habet conclusionem, quam docere vult, nec potest oppositam, quæ falsa est, demonstrare: ita statutis quibusdã principiis vti vult, nec potest ex eorum oppositis demonstrare, quan-

Dialectica ac demonstratiua interrogatio, in quo conueniant, & in quo discrepent.

Error S. Thomæ

Finis interrogationis demonstratiuæ.

quandoquidem illa deceptionem facerent, A non scientiam; ob id non ita interrogat, vt discipulo det optionem respōdendi vtramlibet contradictionis partem, sed alteram partem determinatè interrogat, & illam solam responderi vult, non partem oppositā; scopus autem huius interrogationis est, vt facilior, & efficacior doctrina fiat: quamuis enim ipse possit certis principiis absque vlla interrogatione vti ad demonstrandum, illa tamen vult ex ipsius discipuli ore audire, vt ab eo concessa, quò scientiam conclusionis efficacius ac firmius in eius animo pariat: B vt si demonstrandum sit, hominem esse risibilē, inquit nonne oīs homo est rōnis particeps? annuēte illo præterea interrogat nōne oē rōnis particeps est risibile? adhuc illo annuēte infert, sine interrogatione, oīs igitur homo est risibilis. Ex his patet idē esse demonstratiuam interrogationem, & propositionem demonstratiuam, & in solo prolationis modo discrimen esse, quatenus cum interrogatione, vel sine interrogatione idē principium demonstrationis profertur: ob id conuenientissima, & oportunissima est hæc Aristotelis tractatio de interrogatione C demonstratiua, quum enim principia demonstrationis sumi soleant, & sine interrogatione, & cum interrogarione, vt apud Platonem notare possumus, hactenus autem de principijs, vt simpliciter sumptis plura dicta sint, conueniens fuit, vt de iisdem cum interrogatione acceptis aliqua dicerentur, & ostenderetur easdem regulas, & eadem præcepta utrisque accommodari, vt qualia esse debent demonstrationum principia, tales sciamus esse debere scientiales interrogationes quemadmodum enim non omnib. D principijs vtendum est, nō enim alienis, neque communibus, sed proprijs, ita in singula scientia proprijs iuterrogationib. vti conuenit, vt in hac parte Aristot. dicebit. Huius igitur tractationis de sciētialibus interrogationibus occasionem sumit Aristoteles ex iis, quæ proximè dixerat de differentia inter Dialecticum, & Metaphysicum, & primum quidem in hoc contextu ostendit, dari in qualibet scientia proprias sciētiales interrogationes, ne credamus omnium ratiocinantium interrogationem esse Dialecticā, E deinde in sequentibus præcepta de his tradet, & quales in scientia interrogationes esse debeant, declarabit, quod igitur detur interrogatio scientialis, probat hic tali syllogismo, quem in litera integrum habemus, idem est interrogatio syllogistica, & propositio contradictionis, quod quidem per ea, quæ nunc declarauimus manifestum est, atqui dātur in qualibet scientia proprię propositiones, ex quibus fiunt propriæ demonstrationes cuiusque scientiæ, quod superius in hoc libro ostensum est, docuit enim Aristoteles, esse in qualibet scientia vtendum proprijs eius principiis, dantur igitur in qualibet scientia propriæ scientiales interrogationes, particula [si] ponitur pro quia: nam hoc pro constanti sumit, quum nemini dubium esse possit, quod quælibet syllogismi propositio potest cum interrogatione proferri, rectè autē dicit [interrogatio syllogistica] distinguere volens interrogationem demonstratiuam, de qua nunc loquitur à Dialectica: nam in primo capite primi libri Priorum docuit interrogationem Dialecticam continere vtramque simul partem cōtradictionis, hæc igitur quatenus est talis nō est syllogistica, quia ex vtrisq; oppositis simul sumptis nullus potest fieri syllogismus; sed si altera tantum contradictionis pars sumatur, & sola interrogetur, potest esse propositio: ergo oīs interrogatio syllogistica, id est apta ad syllogismū, est propositio cōtradictionis, idest, propositio, quæ est altera pars contradictionis, ad differentiam interrogarionis Dialecticæ, quæ quum sit contradictio integra, non est syllogistica, quāuis enim Dialecticus quādo ratiocinari vult alteram tantum contradictionis partem accipiat, dimissa reliqua, tamen ipsa eius interrogatio, vt ab ipso profertur, vtramque simul partem continet, proinde non est interrogatio syllogistica. Patet igitur secundum Aristotelem interrogari principia, non conclusiones, vt Thomas censuit, quod etiam concludens significat, dum dicit [datur igitur aliqua interrogatio scientialis, ex quibus fit syllogismus proprius secundū vnamquamque scietiam] syllogismus enim non ex conclusione fieri dicitur, sed ex principiis, sumit autem numerum singularem pro plurali, dum dicit [datur aliqua interrogatio scientialis] nam in plurali subiungit [ex quibus] quia non ex vna propositione fit syllogismus, sed ex pluribus: inquit autem [scientialis] ut significet hanc esse diuersam ab interrogatione Dialectica, quæ non est scientialis. sic igitur ostendit Aristoteles dari proprias in singula scientia interrogationes scienriales, propterea quod in singula dantur propriæ propositiones, siquidem hæ re ipsa non distinguntur.

Manifestum itaque est, nō omnem interrogationem esse posse Geometricam, neque Medicinalem, similiter autem, & in aliis: sed ex quibus uel monstratur aliquod eorū, de quibus est Geometria, uel quæ ex eisdem monstrantur Geometriæ, quemadmodum res prospectiuæ, similiter autem, & in aliis.

Posteaquam ostendit, dari in scientiis interrogationes scientiales, nunc de his præcepta tradit, ut congruæ interrogationes in singulis sciētiis fiunt, in primis docet, utendum

dum esse proprijs interrogationibus in singula disciplina, siquidem non omnis interrogatio est Geometrica, neque omnis interrogatio est medicinalis, hoc autē ex ijs, quæ superius docuit, deducit, vt indicat illa dictio [igitur] si enim principijs proprijs in singula scientia vtendum est, principia autē & scientiales interrogationes idem sunt, clarum est quòd similiter interrogationes proprias facere oportet. Deinde statim docet, quænam sint propriæ intetrogationes in Geometria, ut idem in qualibet alia disciplina (quod ipse quoque admonet) intel B ligamus, & inquit Geometricas esse interrogationes illas, ex quibus demonstrantur uel conclusiones, de quibus est Geometria, vel saltem conclusiones, quæ ex ijsdem principijs deducuntur, ex quibus etiam conclusiones Geometricæ, intelligit autem conclusiones scientiæ inferioris subalternatæ, si quam subalternatam illa sciētiam habeat, vt Geometria habet Prospectiuam, ideò statim exemplum affert, dicens [ὀ ὀπτικὰ,] nam theoremata prospectiua demonstrantur ex eisdē principijs, ex quibus geo C metrica, siquidem subalternata sumit à subalternante principia ad suas conclusiones demonstrandas: inquit ergo Aristoteles propriam Geometriæ dicendam esse illam interrogationem, ex qua colligatur conclusio vel geometrica, vel saltem prospectiua, siue cuiusque alterius scientiæ, quæ sit subalternata Geometriæ: nam si talis interrogatio fuerit, ex qua colligatur conclusio, quæ nec ad Geometriam, nec ad aliquam Geometriæ subalternatam pertineat, ea non est geo metrica interrogatio: vnde colligere possu- *Subalterna nō sūt plures sciētia, sed vna* mus, subalternantem & subalternatam non D duas esse scientias, sed vnam; videtur autem significare Aristoteles nomen Geome- *Geometria, & latè, & strictè sumitur.* triæ sumi posse, & latè, & strictè: nam strictè sumit, quando distinguit conclusiones geometricas à prospectiuis, quandoq; enim nomine Geometriæ denotare volumus subalternantem ut distinctam a subalternata, qua ratione Prospectiua non est Geometria: latè autem sumit dum dicit illam quoque esse geometricam interrogationem, ex qua demonstretur conclusio prospectiua, quæ est idem quod conclusio geometrica: sic E enim dicit Prospectiuā esse Geometriam. Hic quoque significat Aristoteles non interrogari conclusiones, sed principia, quum dicat [ex quibus] dicere tamen possumus conclusiones quoque interrogari, quando ijs vt prædemonstratis uti volumus ad aliarum conclusionum demonstrationem: sed sic quoque interrogantur ut principia, non ut conclusiones; semper enim interrogantur propositiones notæ, ut discipulus annuendo respondeat; notæ autem

A sunt, si uel sint prima principia, uel conclusiones prædemonstratæ. *Cont. 87.*

Et de his quidem & rationem subijciendum ex Geometricis principijs, & conclusionibus: de principijs verò rationem non subijciendum Geometræ quatenus est Geometra; similiter aūt & in alijs scientiis.

Videtur hic Aristoteles tacitæ quæstioni respondere; quum enim cōtingeret queat, ut doctor propositiones interrogans inueniat discipulum non acquiescentem, nec annuentem interrogatis, sed rationem eorum, quæ interrogantur, petentem, quærere aliquis poterat, an tunc liceat rationem adducere eorum, quæ interrogauimus: ad hoc Aristoteles respondet a proposito exemplo non recedens, quòd si ratio eius, quod interrogauimus, afferri potest ex principiis Geometriæ, uel etiam ex conclusionibus prædemonstratis, eam omnino adducere debemus: quia nihil in ea scientia demonstrabile debemus assumere sine demonstratione: hoc quidem multi intelligunt de conclusionibus Prospectiuæ, ego tamen generaliter intelligendum puto, vt quando conclusionem aliquam demonstrare volumus, siue Prospectiuæ, siue Geometriæ, & propositiones interrogamus, quarum rationem discipulus petat, eam afferre debemus dummodò afferri possit, uel ex principijs Geometriæ, vel ex conclusionibus prædemonstratis: at si rd, quod interrogauimus (inquit Aristoteles) fuerit primum principium in Geometria, nullam eius rationem asserre potest Geometra, & addit [quatenus est Geometra] quia contingere potest, ut idem sit & Geometra, & Metaphysicus, proinde principiorum Geometricorum rationem afferre possit quatenus Metaphysicus, at certè ut Geometra id nullo modo facere potest; hoc autem sumit Aristoteles, ut manifestum ex ijs, quæ superius ostenderat: docuit enim principia in sua scientia demonstrari non posse per alia principia; quare si interrogationes scientiales sint ipsamet principia, certum est nullum harum rationem afferri posse. Io. Grammaticus hic dubi- *Dubium.* tat, qūo Ari. dicat posse in Prospectiua rōnē reddi eorum, quæ ad ipsam Prospectiuam attinent, ex principijs geometricis, sic.n. Prospectiuus sua principia demonstraret per alterius scientiæ principia, quod Aristoteles iam docuit fieri non posse, esset enim transitus de genere in genus. Respondet Ioannes, Aristotelem non di- *Solutio Ioannis.* cere quod Prospectiuus possit afferre suorum principiorum rationem ex principijs geometricis, sed quòd Geometra debet eorum, quæ ad Prospectiuam per-

tinet, rationem assignaret: etenim in Geometria id fit, non in ipsa Prospectiua; vnde ipse colligit, non posse esse bonum Geometram sine cognitione Prospectiuæ, posse tamen esse bonum Prospectiuũ sine cognitione Geometriæ; quia si Geometra debet esse aptus rationem reddere eorum, quæ tũ ad Geometriã, tũ ad Prospectiuã pertinẽt, necesse est vt calleat Prospectiuã; Prospectiuus verò ad principia sua ꝓbãda nõ põt vti principijs Geometricis, sed debet sua principia supponere, hoc enim ei sufficit, quare non eget cognitione Geometrię. Sed melius soluitur dubium hoc a Themistio, qui sententiam Aristotelis sequens iam a nobis in cõtext. 59 60. 71. declaratam inquit nullum esse absurdum in subalternis, quòd sciẽtia inferior ad demonstrandas conclusiones suas principia sumat è scientia superiore, hæc enim principiorum trãslatio in subalternis permittitur, quæ in alijs est vitiosa. Quòd autem demonstrare conclusiones Prospectiuas ex principijs Geometricis sit officium Prospectiui, & in ipsa Prospectiua fiat, non in Geometria, vt Ioannes putat, sic facilè ostenditur: Prospectiua est scientia speculatiua, & demonstrat propter quid, vt dicetur in contextu 103. huius libri: at Aristot. iam in 69. dixit, quòd cognoscere propter q̃d in Prospectiua est per principia Geometrica, ergo Prospectiuus in suis demonstrationibus vtitur principijs è Geometria desumptis; quare Ioannes decipitur, dum dicit id in sola Geometria fieri, sed alia quoque eius dicta falsa sunt, videlicet ꝙ non possit esse bonus Geometra sine cognitione Prospectiuæ, possit autẽ esse bonus Prospectiuus absque cognitione Geometrię, nã si Geometriæ nomen latè sumamus, prout omnes quoque subalternatas scientias complectitur, dubium Ioannis inanè prorsus est, & nullum locũ habet, hac enim ratione bonus Geometra debet callere omnes illas scientias, nulla excepta; sed si strictè sumatur, vt certè hic à Ioanne sumitur pro sola subalternãte distincta à subalternatis, & ita etiam Prospectiua sumatur vt subalternata distincta à subalternante, clara res est, quòd res geometricę nõ pendent prospectiuis, sed prospectiuæ pendẽt à geometricis, quia in Prospectiua non cognoscit propter quid quin demonstrationes omnes ex geometricis principijs deriuentur; quare non potest esse bonus Prospectiuus, nisi sit Geometra, potest tamen esse bonus Geometra sine cognitione Prospectiuæ: potest enim id, quod natura prius est, a posteriore separari, sed non posterius a priore; omnia igitur Ioannis dicta falsa sunt.

Solutio Themistij melior.

Impugnatio solutionis Ioannis.

Vide tria vlt. ca. lib. de Præcogn.

Quomodo bonus Geometria possit sine cognitione Prospectiuæ & non è conuerso.

Neque igitur omnem interrogationem quisque scientificus interrogare debet, neque ad omne interrogatum respondere de vnoquoque, sed quæ secundum ipsam scientiam determinata sunt; si verò disputauerit cum Geometra quatenus est Geometra; sic, manifestum quod & rectè, si ex his aliquid monstret; sin minus, non rectè. Manifestum autem est, quòd neque redarguit Geometram, nisi secundum accidens; quare non licet in non geometricis de Geometria disputare, latebit enim qui prauè disputat; similiter autem, & in alijs scientijs. *Cont. 88.*

Ex his, quæ dicta sunt, colligit Aristoteles præcepta ad scientiales interrogationes, ac responsiones attinentia, & primum dicit, non omnem interrogationem in qualibet scientia faciendam esse, neque ad omnem interrogationem esse respondendum; sed illa solum, quæ illius scientiæ propria sunt, esse interroganda, & ad illa solum esse respondendum; dicit autem [vnusquisque scientificus] quia non de dialectica interrogatione hic loquitur, sed de scientiali; quæ in singula scientia fiat veritatis gratia. Et quia datur etiam scientialis disputatio, quæ fit non propter victoriam, sed propter cognitionem veritatis, vt inter præceptorem, & discipulum; seu inter quoscun que veritatem inuestigantes, ideo addit Aristoteles, quòd si quis quatenus est Geometra disputet cum Geometra, rectè facit, sed si non quatenus Geometra, non rectè; dicitur autem disputare quatenus Geometra, quando ex principijs, vel conclusionibus geometricis demõstret aliquid geometricum; at si geometricum aliquid demonstret ex propositionibus non geometricis, vt ex medicinalibus, tunc dicitur non quatenus Geometra disputare cum Geometra; cum Geometra enim disputare dicitur dũm colligit conclusionem geometricam, sed id facit non quatenus Geometra, quia demonstrat ex principijs non geometricis. Hic notare possumus, quòd verbum [dialegomi] non semper sumitur pro Topica disputatione, quanquam ea est eius propria significatio, sed sumitur etiam pro disputatione demonstratiua, vt hic manifestum est, non est enim hic idoneus locus, in quo de Topica disputatione præcepta tradantur, sed id fit in libris Topicis; adde quòd de Topica disputatione Aristoteles hic falsum diceret; inquit enim non omnia esse interroganda, neque ad omnia esse respondendum, sed solum ea, & ad ea, quæ illius scientiæ propria sint: at Dialecticus non se continet intra alicuius scientiæ limites, neque ex proprijs argumentatur, sed ex communibus, & ex quibuslibet, dummodò probabilia sint, quare omnia potest interrogare,

Disputatio alia est scientialis, alia Topica.

rogare, & ad omnia respondere: præterea inquit Aristoteles [quatenus Geometra] quare loquitur de disputante demonstratiuo, non de Dialectico, quia Dialecticus nunquam disputat quatenus Geometra, vel quatenus naturalis, quum nullius vnquam scientiæ nomẽ sumat, sed solum dicitur disputare vt Dialecticus, quemadmodũ alias docuimus in li de Nat. log Huiusmodi autem interrogationes ac disputationes sciẽtiales possumus apud Platonem legere, qui plures colloquentes introducit; quamuis enim apud eum plurimæ legantur dialecticæ disputationes & ex probabilibus, legũtur tamen etiam aliquæ scientiales, & ex proprijs principijs factæ. De illo autem, qui non quatenus Geometra disputet cum Geometra, prosequitur hic Aristoteles, dicens non posse ab eo redargui Geometram, nisi per accidens, est enim redargutio syllogismus contradictionis, vt inquit Aristoteles in primo libro Elenchorum, id est ostendens contradictoriam illius, quam alter asseruit; itaque si quis non quatenus Geometra velit redarguere Geometram, id est ex alienis principijs probare aliquid geometricum aduersus illum, is certè non redarguet Geometram, nisi per accidens: nam si id faciat ex principijs naturalibus, est per accidens: quia non quatenus est Geometra, sed quatenus Philosophus naturalis; potest etiam dici per accidẽs respectu alterius, quem vult redarguere, nam si idẽ sit, & Geometra & philosophus naturalis, non redarguitur vt Geometra, sed magis vt philosophus naturalis. Tandem concludens Aristoteles dicit, non esse in rebus non geometricis disputandum de Geometria, dicitur enim de Geometria disputare ille, qui geometricam conclusionem ostendere velit; dicitur autem disputare non in geometricis, quando propositiones sumit non geometricas, hoc enim est in non geometricis disputare de Geometria. hoc idem de qualibet alia scientia inquit Aristoteles dicendum esse, verba autem illa [latebit is qui prauè disputat] ita intelligenda sunt, latebit illum, cum quo disputat, quia fallet illum: is enim adest vt Geometra, non vt naturalis, & ignarus fortasse est scientiæ naturalis, quare non animaduertet illum argumentari ex alienis principijs, & ita non scientiam, sed potius ignorantiam, & deceptionem inde reportabat.

Lib. 1. c. 6. — *Redargutio quid*

Quoniam autem sunt geometricæ interrogationes, sunt ne etiam non geometricæ, & iuxta singulam scientiam, quæ sunt secũdum ignorantiam, secundum qualem geometricæ sunt? & syllogismus, qui est secundum ignorantiam, est ne ille syllogismus qui fit ex oppositis, an paralogismus secundum Geometriam verò?

Vt ea quæ de scientialibus interrogationibus dicta sunt, melius intelligantur, nũc Aristoteles de his quasdam quæstiones proponit, ac soluit; has alij tres esse dicunt, alij duas, sed hi priorem in duo membra secãt, quare paruum est discrimen. Latini hoc in loco & deprauatum codicem habent, & has quæstiones perperam interpretantur, sed ego eorum errore prætcrito, eam, quam veram esse puto, interpretationem adducam. Prima quæstio hæc est, quum dictum sit, dari geometricas interrogationes, dantur ne etiam non geometricæ? videtur autem sub intelligendum, & hę, si dantur, quænã sunt? quia soluens postea quæstionem hanc non solum docebit dari interrogationes in Geometria non geometricas, sed etiam declarabit, quænam illæ sint. Secundam quæstionem proponit illis verbis [& iuxta singulam scientiam quæ sunt secundum ignorantiam, secũdum qualẽ geometricæ sunt?] quæ talis est, interrogationes, quæ in vnaquaque scientia. vt in Geometria, fiunt secundum ignorantiam, id est prauæ, dantur ne tales quæ licet prauæ sint, tamen geometricæ appellentur? & hę secundum qualem nam ignorantiam fiunt? hic enim est huius quæstionis sensus. quia mox videbimus duplicem esse ignorantiam, ideo Aristoteles quærit secundum vtram ignorantiam fiant illæ prauæ interrogationes in Geometria, quæ non sint a Geometria prorsus alienæ, sed appellari possint geometricæ. Tertia demum quæstio his verbis proponitur [& syllogismus, qui est secundum ignorãtiam, est ne ille syllogismus, qui fit ex oppositis, an paralogismus, secundum Geometriam verò?] quorum sententia hęc est, syllogismi secundũ ignorantiam, & praui, qui in scientijs interdum fiunt, vt in Geometria, solent ne fieri peccantes in materia, an peccantes in forma, ita tamen vt secundum Geometriam facti dicantur, hoc est appellentur Geometrici? peccant autem syllogismi in materia quando propositionem aliquam falsam assumunt, quos Aristotel. vocat syllogismos ex oppositis, quia sunt ex propositionibus falsis quæ principijs veris opponuntur, in forma verò peccant, quando regulas figurarum non seruant, vt si fiant ex quatuor terminis, vel ex minore negatiua in prima figura, vel ex duabus affirmantibus in secunda, vel aliud simile vitium habeant, qui non vocantur syllogismi, sed parallogismi, quia conclusionem colligunt, præter rationem, id est sine vlla vi illatrice cogente, vbi nanque est praua forma; ibi nulla est illationis necessitas. In Latinis codicibus verba illa [secundum Geometriã verò] a præcedentibus

Prima quæstio. — *Secunda quæstio.* — *Tertia quæstio.* — *Paralogismus quid sit.*

disiuncta, & sequentibus adiuncta legun- A tur, vt fint initium solutionis primæ quæstionis, quæ lectio nullo pacto recipienda est, tum propter Græci codicis testimoniū, in quo hęc præcedentibus annectuntur tāquam pars huius tertiæ quæstionis; tū quia nec sensus primæ solutionis sequentis, nec locutio Aristotelis eam admittit, de sensu postea videbimus, nunc locutionem consideremus, nam hęc absurda esset, si Aristoteles diceret [secundum Geometriam verò, aut ex alia arte] quoniam dictio disiunctiua similitudinem membrorum requirit in casi- B bus nominum, & in modis, temporibusq; verborum: dicimus enim vel ibo, vel manebo; ibo vel Romam, vel Florentiam; itaque Aristoteles dicere debuisset [secūdum Geometriam, aut secundum aliam artem] vel sic [ex Geometria, aut ex alia arte] ea nanque fuisset congrua locutio, si modò eam sensus admitteret.

An ex alia arte, cuiusmodi est Musica, interrogatio non geometrica est de Geome- Com. 89. tria? existimare autem parallelas concurrere, geometricum est quodammodo, & non geometricum alio modo, duplex enim est C hoc, quemadmodum irrhythmicum, & alterum quidem non geometricum, propterea quòd non habet, sicut irrhythmicum, alterum verò propterea quòd prauè habet: & hæc ignorantia, quæ ex talibus fit principijs, contraria est.

Propositarum quæstionum solutionem aggreditur, eamq; affert eodē ordine, quo eas proposuit: soluit autem in hac particulā primam, & secundā, postea verò soluet etiā tertiam, & harum duarum solutionē sumit ex ignorantiæ distinctione, duplex enim est D Ignorātia duplex. ignorantia, vna dicitur puræ negationis, altera prauæ dispositionis, ignorantiam puræ negationis ille habere dicitur, qui eius disciplinæ terminos ignoret, qualem Geometriæ ignorantiam rusticus habet; prauæ autem dispositionis ignorātiam habet ille, qui terminos quidem intelligit, sed in eis falsas habet opiniones, vt si quis putet cęlum esse igneum, is in scientia naturali habet ignorātiam prauæ dispositionis; similiter si quis in Geometria putet angulos triāguli esse maiores duobus rectis, falsam habet opinionē E in Geometria, & ignorantiā prauæ dispositionis. Solutio primę quęstionis. Primam igitur quæstionem Aristoteles ita soluit, Dantur in Geometria interrogationes non geometricæ, & sunt illæ quæ fiunt secundum ignorantiam puræ negationis, vt si quis in Geometria interrogationē faciat de rebus pertinentibus ad aliam artē, vt ad Musicam, & quærat an aliqui duo numeri habeant harmonicam rationem; hæc dicitur interrogatio non geometrica in Geometria, & est secundum ignorantiam puræ negationis: quia ille significat, se ne terminos quidem Geometriæ intelligere, & penitus ignorare quid sit Geometria. Hic videre possumus: quòd si verba illa [secundum Geometriam verò] quæ præcedenti parti adiunximus, huic parti adiungantur, vt in Latinis codicibus legitur, est in his verbis repugnantia manifesta, sensus enim esset, quòd tales interrogationes sunt non geometricæ, & sunt secundum Geometriam, quæ est contradictio: nam Aristoteles in hac parte vt idem sumit esse secundum Geometriam, & esse geometricum, vt reuera idem significat. Pòstea verò quando dicit [existimare autem parallelas concurrere] soluit secundam quæstionem, & Solutio secūdæ quęstionis. inquit illam prauam in Geometria interrogationem, quæ fiat secundum ignorantiam prauæ dispositionis, vocari aliquo modo posse geometricam, vt si quis quærat an lineæ parallelæ concurrant: hæc enim interrogatio (inquit Aristoteles) modo aliquo geometrica est, alio etiam modo non geometrica. Geometrica quidem est, quatenus est in terminis geometricis, non geometrica verò, quatenus est falsa, quia parallelæ nunquam concurrunt. Itaque solutæ sunt prima ac secunda quæstiones per hoc, quòd interrogationes prauæ secundum ignorātiam puræ negationis, in Geometria sunt non geometricæ: illæ verò, quæ sunt secundum ignorantiam prauæ dispositionis, sunt modo quodam geometricæ, & modo quodam non geometricæ: quoniam igitur has duas quæstiones per duplicem ignorantiam soluerat, ideo ad maiorem solutionum intelligentiam subiungit Aristoteles vtriusque ignorantiæ declarationem, quando inquit [duplex enim est hoc] nam dictio illa [enim] declaratiua est: Duplex est (inquit) hæc ignorantia, quemadmodum duplex est arrythmam id est carens rhythmo est autem rhythmus Rhythm'. in oratione id, quod nos Latinè vocamus numerum, vnde orationem dicimus numerosam, de quo fit sermo in libr. Aristotelis de arte Poetica, isque est quædam conueniens proportio, seu harmonia syllabarum longarum, & breuium, absque tamen vlla soni consideratione: est etiam rhythmus in motionibus corporis, vt in ducendis choreis; nam si conueniens seruetur proportio in saltibus, rhythmica saltatio dicitur, quod Italicè vocamus [ballare a tempo;] sin minus, est saltatiò irrhythmica, id est carens rythmo & proportione: inquit igitur Aristoteles; duplex esse irrhytmicum, per cuius similitudinem declarat duplicem ignorantiam, & ait [& alterum quidem non geometricum, propterea quòd non habet, quemadmodum irrhythmicum

cum

cum] altera est ignorantia secūdum puram negationem Geometriæ, quæ dicitur non geometrica, quia nihil habet Geometriæ, ne terminos quidem, quemadmodum illud irrhythmicum, quod puram habet negationem rhythmi tam boni, quàm mali, si quis enim nullam prorsus motionē faciat, irrhythmicum dicimus, quia nullum habet rhythmum neque congruum, neque incongruū [alterū verò propterea quòd prauè habet] altera verò dicitur ignorantia Geometriæ secundum prauam dispositionem, quæ tum geometrica dicitur: quia terminos habet geometricos: tum non geometrica, quia malè eos habet, quum habeat falsam opinionē de rebus geometricis, instar illius irrhythmici, quod est cum praua saltuum proportione: quum enim aliquis malè saltat motū illum vocamus irrhythmicum, quia malum rhythmum habet, non quòd omnino careat rhythmo. Hanc autem ignorantiam, quæ est secundum prauam dispositionem, inquit Aristoteles esse contrariam scientiæ: ex veris enim principijs scientia fit, ex falsis autē oppositis fit ignorantia contraria scientiæ, vt etiam dixerat in secundo c. huius lib. & hic est syllogismus ille ignorantiæ, de quo Arist. t. fusè locuturus est in sequentibus, rectè autem dicit ignorantiæ, quæ secundū prauam dispositionem, est contraria scientiæ: nam ignorantia puræ negationis opponitur scientiæ potius vt priuatio habitui, quàm vt contraria: quia non est aliquid positiuum, vt altera, sed priuatiuum solum; cōtrarietas autem non dicitur inter positiuū, & priuatiuū, sed inter positiuum & positiuū

Error quorundam. sunt qui putent Aristot. in his postremis verbis soluisse tertiā quęstionem. sed decipiuntur. quia manifestum est nullam hic fieri cōparationem inter syllogismum ex falsis, & paralogismum, quare non patet, vter magis vsitetur in scientijs: proinde nullam adhuc habemus tertiæ quæstionis solutionem.

Cōtex. 90. In disciplinis autem non est similiter paralogismus, quia mediū semper est duplex, nam & de hoc omni, & hoc rursus de alio dicitur omni; id autem, quod prædicatur, non dicitur omne; hęc autem sunt ac si intellectione viderentur; in rationibus autem latet: nunquid omnis circulus est figura? si verò descripserit, manifestū est, quid autē, sunt ne carmina circulus? clarum est quòd non sunt.

Solutio tertiæ quæstionis. Non est obscurum, hic tertiam quæstionem solui, quæ erat an syllogismi praui in scientijs fieri soleant peccantes in materia, an in forma, ita vt syllogismi illius scientiæ nuncupentur, in qua fiunt. Ad hanc respondet Aristoteles, non admodum contingere, vt in scientijs fiant syllogismi peccantes in forma, qui vocantur paralogismi,

A significans facilius esse, in errorem materiæ labi, quàm in errorem formæ; ideo dictio illa [similiter] referri potest ad vitium materiæ, vt sensus sit, non similiter fit in scientijs paralogismus, vt fit syllogismus ex propositionibus falsis, quum enim de eadem re plures extare possint aliorum opiniones, & contrariæ, ad suam autem quisque sententiam comprobandam rationibus inniti soleat, necesse est vnam tantum sententiam veram esse, & alias falsas, quæ vt plurimum falsis propositionibus in-

B nituntur: potest etiam dictio illa [similiter] ad Dialecticam referri, quam mox nominabit, vt sensus sit, non similiter in scientijs fit paralogismus, vt fit in dialecticis disputationibus, quas hic vocat rationes, & eis contraponit disciplinas, id est scientias contemplatiuas: nam siue dicamus hoc in loco cathimatà significare omnes contemplatiuas, siue solas Mathematicas, parum refert. quia etiam si de solis Mathematicis Aristoteles hoc diceret, tanquam notioribus omnino tamen fatendum esset eatum nominatione alias quoque scientias signifi-

C cari, quandoquidem de omnibus verum est id, quod hic Aristot. docet. Quòd autem in scientijs non admodum cōtingat vt peccemus in forma, Aristot. ita ostendit; vitium formæ aut manifestum est, aut occultum, & absconditum: manifestum, vt si ex duabus negatiuis, vel in secunda figura ex duabus affirmatiuis ratiocinemur, absconditum verò, vt si terminorum aliquis sit æquiuocus; atqui in vitium absconditum vix vnquam incidere possumus, ergo minus incidemus in patens, & manifestum,

D hoc autem Aristot. nobis colligendum relinquit, solum enim probat de vitio latente, vt nos idem inferamus de vitio patente; & eius probatio talis est: fit peccatum in forma latens, quando vtimur aliquo termino æquiuoco; sic enim ratio est in quatuor terminis, quod est vitium formæ, atqui ambiguitas in neutro extremorum locum habet, quia vtrunque semel tantum in propositionibus accipitur, ambiguitatem autem tunc committimus, quando aliquem terminum pluries in pluribus signifi-

E cationibus accipimus, vel saltem in duabus, q̄ si quis dicat, vtrumque extremum in conclusione repeti, nihil refert, necesse est enim in conclusione colligi vtrumque in eadem significatione, in qua sumptum fuit in propositionibus: relinquitur igitur, vt solus terminus medius sit capax ambiguitatis, quia hic solus (inquit Aristoteles) in propositionibus est duplex, id est, accipitur bis, de ipso namq; omni prædicatur maius extremum, & ipsum de minore omni prædicatur; illa autem verba [id autem, quod prædicatur,

dicatur, non dicitur omne] ad rem non attinent, sed obiter ab Aristotele dicuntur, vt soluat tacitam quæstionem, nam præcedẽtibus verbis notam vniuersitatis soli subiecto apposuerat: quærere igitur aliquis poterat, cur eam prædicato quoq; non apponat: ideo ipse rationem adducens inquit, eam nullo pacto esse apponendam prædicato, quia in libro de interpretatione docuit falsam esse propositionem, in qua hæc dictio apponatur prædicato, vt si dicamus, omnis homo est omne risibile, sic enim dicitur singulum hominem esse omne risibile, quod quidem falsum est, hoc igitur modo locum habere in syllogismo ambiguitatem docet Aristot. quòd autem in scientijs non sit facile in eam labi, declarat hoc fundamento cõstituto, quòd in scientijs præcognoscendum est de omnibus quid nomina significent, sicut antea in cõtextu 73. dictum est, iam igitur ante demõstrationem oportet esse præcognitum, in qua significatione sumatur in ea scientia illud medium, non potest ergo in alia significatione sumi in propositione maiore, in alia in minore, sed in vna & eadem in vtrisque, quod hoc exemplo declarat: circulus est vox æquiuoca, quæ significat tum figuram geometricam, tum quoddam carminum genus, si quis igitur ita argumẽtetur. omnis circulus est figura, quædam carmina sunt circulus, ergo quædam carmina sunt figura, paralogismus est per medij ambiguitatem, qui tamen in Geometria nullum locum habere potest; quoniam Geometra in principio scientię suę constituit, quid nomine circuli intelligat, ideo eam solam significationem accipiens concedet propositionem maiorem, sed minorem negabit, in qua dicitur carmina esse circulum nam sicuti descripta circulari figura manifestum est, falsam esse minorem. & carmina non esse illum circulum, qui est descriptus, ita apud illum etiam non descripta manifestum est. quia Geometra illam vnam circuli significationem ita respicit, vt si descriptam figuram videret, si quidem mente, & cogitatione illam ita videt, vt si oculis in tabella descripta intueretur. In Dialecticis verò disputationibus (inquit Aristoteles) facilius est in hunc paralogismum labi. quũ ibi magis lateat hęc fraus, quàm in sciẽtijs, quia Dialecticus nulli disciplinę addictus est, sed vagatur per omnes, nec magis in Geometria versatur, quàm in arte Poetica, idcirco nullam huius vocis significationem magis, quàm alias, in animo sibi constitutam, ac pręscriptam habet, proinde nomen circuli ęquè pro carminibus ac pro figura sumere potest. Quę autem carmina dicantur circulus, disputandum non est, quum parum referat an hoc, an illo modo hoc in-

A telligatur: putant aliqui carmen illud circulum dici, quod in eadem dictione desinit, a qua incœpit, alij dicunt, illud carmen vocari circulum, quod si ordine retrogrado legatur, adhuc bonum carmen est, alij verò multa carmina circulum appellari asserunt, quę non sunt inter se connexa, quare a quocumque volumus incipere possumus, quia quouis modo transponantur, seu disponantur, eandem sententiam retinent. Patet igitur, non ita locum habere in scientijs paralogismum, vt peccatum in materia, in quod B labi facilius est, & est syllogismus ex propositionibus falsis, qui in Geometria Geometricus, in scientia naturali naturalis appellabitur, quia constat ex eius scientiæ terminis, & dicitur factus secundum ignorantiam prauæ dispositionis, & ita tertia quæstio soluta est.

Contextum 91. post 133. locauimus Themistium sequuti, quia ad locum hunc pertinere minimè potest. *Cont. 91.*

Contingit autem, quosdam non syllogisticè dicere, propterea quòd ea, quæ vtrumque consequuntur, accipiunt; quemadmodum & Cæneus facit, ꝙ ignis in multiplicata proportione, etenim ignis celeriter gignitur, vt ait, & hæc est proportio; sic autem non est syllogismus, nisi celerrimam proportio sequatur multiplex. & ignem celerrima in motu proportio. Aliquando igitur non contingit ratiocinari ex acceptis, quandoq; autẽ contingit; sed nõ inspicitur. *Cõtex. 92.* C

Quoniam dixerat non esse in vsu in sciẽtijs paralogismos, vidit aliquem obijcere potuisse, quòd videntur in scientijs sæpe fieri paralogismi ex duabus affirmatiuis in D secunda figura, quod est vitium formæ patens, & manifestum. Ad hanc igitur obiectionem hic respondet dicens, eos non esse paralogismos, quia id tunc fieri solet, quãdo termini sunt pares, & reciprocabiles, quare per conuersionem propositionis maioris fiunt boni syllogismi in prima figura. Affert autem exempli gratia quandam demonstrationem a Cæneo factam ad ostendendum ꝙ ignis augeatur in multiplicata proportione, sic enim argumentabatur; Id, quod secundum multiplicatam proportionem gi-E gnitur, celerrimè gignitur, at ignis celerrimè gignitur, ergo ignis secundum multiplicatam proportionem gignitur; hic autem non est syllogismus (inquit Aristot.) nisi maior propositio simpliciter conuertatur, & dicamus, id, quod celerrimè gignitur, secundum multiplicatam proportionẽ gignitur, ignis autem celerrimè gignitur, igitur secundum multiplicatam proportionem gignitur, sic enim fit prima figura, & non est amplius paralogismus. Multiplicata autem proportio propriè in numeris dicitur *Proportio multiplex.*

citur, quãdo multi numeri ita sunt dispositi, vt secundum eandem rationem quilibet sequens sit multiplex præcedentis, hoc est vt omnes sequentes sint æquè multiplices præcedentium, cuiusmodi sunt hi, 1.2.4.8.16.32.64. Sic enim augentur secundum rationem duplam, & quilibet sequens est duplex præcedentis: similiter si dicamus. 1.3.9.27.81.243 Sic enim multiplicantur semper secundum rationem triplam; quilibet enim sequens est triplus ad præcedentem: patet autem quòd per hanc multiplicatam analogiam celerrima fit auctio numerorum; B sic enim breui ad magnos numeros perueni mus, quod idem in continuis quoq; considerari potest: ideo Cæneus hanc igni attribui posse per quandam similitudinem arbitratus est, quum celerrimè ignis crescat, ideo per celerrimam generationem ostendit ignem augeri secundum proportionem multiplicem, quæ demonstratio an valida sit, Aristot. non considerat, sed satis habet nos admonere, quòd huiusmodi argumentationes sunt syllogismi, si maior propositio reciprocabilis sit. Verba illa [propterea C quòd ea, quæ vtrumque consequuntur accipiunt] significant accipi duas affirmatiuas in secunda figura, quoniã in omni propositione vniuersali affirmatiua prædicatũ dicitur sequi subiectum, nam si omnis homo est animal hominem sequitur animal, siquidem si est homo, necesse est vt sit animal: medium itaque sequitur vtraque extrema, quando de vtrisque vniuersaliter affirmatur, quæ est secunda figura ex duabus affirmatiuis, dicens autem [quòd ignis in multiplicata proportione] conclusionem ponit syllogismi Cænei, deinde minorem, quum D inquit [etenim ignis celerrimè gignitur] postea verò quando dicit [& hæc est proportio] ponit maiorem, quæ est id, quod secũdum multiplicatam proportionem gignitur, celerrimè gignitur. Quando autem dicit [sic autem non est syllogismus, nisi celerrimam proportio sequatur multiplex] significat, nisi maior propositio simpliciter conuertatur, & prædicetur proportio multiplex de celerrima generatione, sic enim fit prima figura, ꝙ verò ait [& ignem celerrima in motu proportio] est minor ipsa Cæ- E nei repetita, vt appareat prima figura. Tandem concludens Aristot. inquit euenire interdum, vt ex duabus affirmatiuis in secunda figura non fiat syllogismus, sed paralogismus, quia termini non reciprocantur: interdum etiam contingere, vt fiat syllogismus, licet non videatur, nempe quando termini reciprocantur, videtur enim esse secũda figura, sed reuera est prima Voluit autẽ per hęc significare, quòd frequens quidem est vsus argumentationis in secunda figura

A ex duabus affirmatiuis, sed non propterea est frequens vsus paralogismi, quoniam vt plurimum sunt in prima figura illi, qui videntur esse in secunda, quòd si quandoque ita sint in secunda, vt non possint esse in prima, ideoque paralogismi sint, id rarum admodum est proinde non attendẽdum, quare non est frequens paralogismi vsus. Possumus autem in libris Arist. plurimos annotare huiusmodi syllogismos ex duabus affirmantibus in secunda figura, qui per conuersionem maioris propositionis ad primã reducuntur: cur autem sit in vsu talis ratio cinatio, aliàs a nobis declaratum est. *Lib de 4. figura ca. 10.*

Si autem impossibile esset ex falsis verum monstrare, facile vtique esset resoluere, conuerteretur enim ex necessitate: sit enim A. existens, hoc autem existente hæc sunt quæ noui quod sunt, vt B. ex his itaque monstrabo quod illud est. *Cõtex. 93.*

Quia dixerat ex duas affirmatiuis in secunda figura fieri quandoque paralogismũ, quãdoque syllogismum, hic rationem subiungit, cur possunt fieri paralogismi, vnde postea aliud discrimen colliget inter scientias contemplatiuas, & Dialecticam: rationem igitur cur fieri possunt paralogismi, dicit esse, quia possibile est ex falsis verum monstrare, hoc enim si esset impossibile, esset etiam impossibile facere paralogismum: quomodo autem hoc sequatur, Aristotl. ita declarat, quum ex propositionibus veris nõ possit conclusio colligi nisi vera, hinc fit vt positis propositionibus statim sequatur cõclusio, imò ea etiam non expressa manifestũ est cuilibet, quænam conclusio sequatur: ergo etiam è conuerso idem contingeret, si conclusione existente vera necesse esset propositiones quoque veras esse: contingeret enim vt conclusione posita statim apparerẽt propositiones, ex quibus est demonstranda, imò ita manifestè sequerentur statim principia conclusionem, vt nunc videmus conclusionem statim sequi principia: sic igitur facile esset omnia demonstrare, quia facile esset (inquit Aristot.) conclusionem resoluere in sua principia, id est cuiusque veræ cõclusionis propositæ inuenire principia, hoc enim est resoluere: itaque nunquam posset fieri paralogismus . Hæc declarat Aristot. exemplo, & sumit A. pro conclusione, B. verò pro principijs, vt ex ambabus propositio nibus intelligamus fieri vnum antecedens vocatum B. ex quo inferatur conclusio vocata A. tanquam consequens quoddam: hoc enim sæpè fingere consueuit Aristot. vt in tertio huius lib. cap. notauimus, quia in syllogismo Categorico ita res se habet, vt in conditionalibus; quemadmodum. n. in illis a positione antecedentis, licet inferre positionem consequentis, ita in hoc ex propositioni- *Similitudo syllogismi ca tego rici cũ hypothetico.*

tionibus conclusio infertur ex necessitate, quia si veræ sunt propositiones, necesse est veram esse conclusionem, & sicut in illis ex antecedentis destructione non licet inferre destructionem consequentis, ita in hoc ex falsitate propositionum non licet inferre falsitatem conclusionis, siquidem ex falsis vera colligi potest, & sicut in illis a destructione consequentis licet inferre destructionem antecedentis, ita in hoc ex falsitate cōclusionis licet inferre falsitatem propositionum, vel saltem alterius propositionis: ac demum sicut in illis a positione consequentis non licet inferre positionem antecedentis, ita in hoc ex veritate conclusionis non licet inferre veritatem propositionum, quū vera ex falsis colligi queat, verba illa [conuerteretur enim ex necessitate] significant reciprocationem consequentiæ a conclusione ad principia, nam vt conclusio propositiones, ita & propositiones conclusionem ex necessitate consequerentur, quando autem dicit [sit enim A. existens] significat, sit A. conclusio vera, sumit enim on, pro vero. Notandus est autem modus loquendi Aristot. quo indicat non idem esse, vt aliqui putant, resoluere, ac demonstrare, sed resolutionem præcedere demonstrationi, inquit enim [hoc autem existente hæc sunt, quæ noui quod sunt, vt B. ex his itaque mōstrabo quod illud est] prius enim ex A conclusione ad inuētionem B principiorū progreditur, inde dicit ex principijs ita inuentis demonstrari conclusionem. Sic igitur patet, quòd si verum non nisi ex veris ostendi posset, nunquam fieret paralogismus, quia conclusione proposita statim eam consequerentur principia, ex quibus demonstranda esset: verùm quia conclusio vera ex falsis quoq; propositionibus colligi potest, ideo conclusionem principia, non ex necessitate insequuntur, proinde non ita facile est conclusionem in sua principia resoluere, quo fit vt possimus quandoque in paralogismos incidere.

Non idem est resoluere, ac demōstrare.

Cont. 94. Conuertuntur autem magis ea, quæ sunt in disciplinis, quoniam nullum accidens accipiunt (sed & hoc differunt ab ijs, quæ sunt in disputationibus) sed definitiones.

Sumit ex proximè dictis occasionem declarandi aliud discrimē præter illa, quæ superius tacta sunt, inter scientias contemplatiuas, & Dialecticam; quum enim dixisset, non ita facile esse resoluere conclusionem in sua principia, vt esset si ex falsis non posset verum monstrari, nunc subiungit multò faciliorem esse hāc resolutionem in scientijs, quàm in Dialecticis argumentationibus: sumit enim hic disciplinas pro scientijs demonstratiuis, vel, mathimatā solas Mathematicas significent, dicendum tamen est Aristoteles Mathematicarum nominatione tanquam euidentiorum omnes contemplatiuas scientias significare voluisse. Cur autem in scientijs facilius sit conclusionem in principia resoluere, in Dialecticis autē disputationibus difficilius, imò difficilimum, hanc affert Aristoteles rationem, quia Dialecticas plurimis abundat medijs ad eiusdē conclusionis ostensionem, vtitur enim probabilibus, & accidentibus: accidentia autē quàm plurima vni, & eidem rei competere possunt; at demonstratiuus nullum accidens pro medio sumit, sed definitionem, quo fit vt vnum tantummodo sit medium ad vnius conclusionis demonstrationem idoneum, quia vnius rei vna est definitio, in scientijs igitur facilius est conclusionem resoluere in sua principia, idest inuenire medium, per quod demonstratur, quum vnius conclusionis vna tantum sit æquata causa: in Dialecticis verò difficilimum est proposita conclusione inuenire medium, per quod eam alius ostenderit, quoniā innumerabilia sunt media, per quorum singulum ea ostendi potest. Notare hic debemus Aristoteles Dialecticas disputationes vocare dialogùs, quia omnes fermè disputationes, quæ in dialogis, & collocutionibus instituuntur, Dialecticæ esse solent, vt apud Platonem videre possumus; licèt enim quandoque apud eum legamus etiam demonstratiuas collocutiones, tamen videtur suapte natura Dialogus rebus probabilibus, & communibus valde conueniens, & accommodatus, quod etiam ipsum nomē indicat, dicitur enim dialogòs à verbo [dialegomi, a quo etiam Dialectica dicta est. Id quoque aduertendum est, accidens hic non sumi prout significat nouem categorias a categoria substantiæ distinctas: sic enim falsum esset id, quod Aristoteles dicit nullum vnquam accidens esse medium demonstrationis, quandoquidem aliàs ostendimus sumi etiam sæpe accidentia ad aliarum accidentium demonstrationem, non tamen vt accidentia, sed vt causæ sunt aliorum accidentium. Hic autem sumitur accidens pro eo, quod accidentale vocari solet, cui opponitur essentiale, ab huiusscemodi namque accidentibus abhorret demonstratio, vt Aristoteles supra docuit; talia autem media a Dialecticos accipi solēt.

Dialogus materia probabilis est accōmodata.

Lib. 1. de demonst. Medio.

Definitionem verò hic possumus intelligere vel subiecti; vel affectionis: nam vtroq; modo dictum Aristotelis verum est, affectionis enim definitionē intelligere possumus, quia affectio quælibet demōstratur per suā æquatam causam, quæ vnius vna est, & ab Aristotele in secundo libro vocabitur definitio ipsius affectionis, sic igitur omnes demonstrationes fiūt per media, quæ sunt definitiones: possumus etiam intelligere definitio-

nitionem subiecti: hæc enim est primũ omnium demonstrationum principiũ, in quod vltimum demonstrationes omnes resoluuntur, vt alio in loco declarauimus: itaque si prima totius scientiæ principia attẽdamus, ea non sunt nisi definitiones, idque in Mathematicis est manifestissimum. Dubitare quispiam posset, quoniam videtur hic Aristoteles sibi contradicere, prius enim dixerat nõ esse facile in scientijs resoluere, quia potest ex falsis verum monstrari; nunc verò dicit facilem esse in scientijs hanc resolutionem, in Dialecticis autem argumentationibus difficilem.

Lib. v. de Medio dem.

Dubium.

Solutio

Dicendum est, hanc resolutionem absolutè loquendo difficilem esse, sed esse facilem comparatione dialecticæ, etenim absolutè difficilis est, quia non licet ex veritate conclusionis inferre veritatem propositionum; hoc enim dato, facillimum esset conclusionem resoluere, quoniam ea proposita statim nullo negotio apparerent principia; at quia potest ex falsis verum colligi, ideo nõ est ita facilis resolutio, quia cõclusione proposita non statim apparent principia; attamen aliquo adhibito studio, ac labore potest inueniri medium, quum vnicum sit, quod tamẽ pro diuersis rerum naturis modò facilius inuentu, modò difficilius est: nã multa etiam sunt, quorum causas nemo hactenus inuenire potuit; sed hoc, quod ad materierum varietates pertinet, Aristoteles hic minimè considerat; solum respicit numerum mediorum, & connexum essentialem medij cum conclusione in demonstratione; quoniam enim plurima sunt media apud Dialecticum, eaque nullam habent cum conclusione essentialem cõnexionem, ideo ibi difficilimum est resoluere; in scientijs verò quoniam vnius conclusionis vnicũ est medium, idque cum ea essentialiter colligatum, quum illius causa sit, ideo in his multò facilior est resolutio.

Augentur autem non per media, sed eo quòd assumunt, vt A. de B. hoc autem de C. rursus hoc de D. & hoc in infinitum, & in latus, vt A. & de C. & de E. vt est numerus quantus, vel & infinitus, hoc in quo A; impar numerus quantus in quo B; numerus impar in quo C, est igitur A de C. Et est par quantus numerus in quo D, par numerus in quo E. est igitur A de E.

Obijcere aliquis poterat, plurimas esse in singula scientia demonstrationes, proinde non facilem esse resolutionem in principia, quum plurimarũ demonstrationum plurima sint principia; ideo Aristoteles hic docet, quòd in scientijs ita augetur, ac multiplicatur numerus demonstrationum, vt hęc multiplicatio facilitatem resolutionis non tollat: tollit quidem in dialecticis

A argumentationibus, sed alia in ijs est syllogismorum multiplicatio, alia in scientijs demonstratiuis: nam Dialecticus multiplicat syllogismos per mediorum interpositionem, quia conclusione proposita sumit plurima media ad eiusdem ostensionem, quæ omnia dicũtur intrinsecus assumpta, id est inter subiectum, & prædicatum illius conclusionis; at demonstratiuus non sic multiplicat demonstrationes: per media intrinsecus assumpta, siquidem vnius conclusionis vnicum est medium, sed per assumptionem

B quæsitorum extrinsecus, nam conclusionem demonstratam sumit vt propositionem minorem alterius sequentis demonstrationis, & sic affectionem demõstratã sumit, vt medium ad alterius affectionis demonstrationem, & illam similiter vt medium ad aliam demonstrandam, & ita deinceps, hoc enim significat Aristoteles dum dicit [& hoc in infinitum] non enim intelligit reuera processum in infinitum, sed solum continuam assumptionem quæsitorum extrinsecus, vt si hi omnes termini hoc ordine statuantur

Vide lib. de Medio. dem.

C A. B. C. D. E. vt A. sit subiectum, & B medium, per quod demonstratur C. de A. deinde assumitur aliud quæsitum D. quod demonstratur de A. per medium C deinde sumitur quæsitum E. quod demonstratur de A. per medium D. & ita deinceps: per hanc autem demonstrationum multiplicationem non tollitur resolutionis facilitas, quia est multiplicatio facta modo quodam per longitudinem, & sequens demõstratio pendet a præcedente, & vnius conclusionis vnum est medium, non plura; quo fit, vt vltima demonstratio in aliqua scientia, vt in Geome-

D tria, possit resolui in præcedentes, & vsque in prima principia; non sic in Dialecticis, vbi multiplicatio syllogismorum fit per latitudinem, non enim plura subordinata media sumit, sed plura inter se penitus distincta ad eiusdem problematis ostensionem. Quando autem dicit [Et in latus] docet, quòd etiam per latitudinem multiplicantur quandoque in scientijs demonstrationes, vt quando plures fiunt demonstrationes, nõ subordinatæ, & vna ab alia non pendet, quod interdum apud Euclidem notare pos-

E sumus, non est tamen hæc per latitudinem multiplicatio talis, qualis apud Dialecticum; non enim ad eiusdem conclusionis ostensionem plura media sumuntur, sed sẽper vnius conclusionis vnicum est medium, quo fit, vt nec ista per latus multiplicatio difficultatem faciat resolutionis: semper enim æquè facilis est resolutio, dum illa cõditio seruatur, vt vnius conclusionis vnicũ sit medium. Volens hoc declarare Aristot. sumit exemplum satis rude, accipit enim maius extremũ A. quod separatim de duobus

bus

bus subiectis C. & E. demonstretur per duo distincta media B. & D. adeo vt conclusionis C. A. vnicum sit mediũ B. & conclusionis E. A. vnicum sit medium D. sed sumit etiam loco literarum terminos notos, & ponit A. esse [numerum quantum, vel etiã infinitum] nomine quanti nihil aliud significans, quam finitum, & sumens infinitum nõ pro eo, quod propriè dicitur infinitum, sed pro eo, quod dicimus indistinctum, seu indeterminatum, quasi dicat, si maius extremum A. numerus finitus, seu numerus generaliter, & indistinctè acceptus qui cõplectatur & finitum, & infinitum, nil enim refert in præsentia, vtrum duorum dicamus esse maius extremum: deinde ponit B esse numerum imparem quantum, id est finitũ, sumit enim quantum, pro finito, quia illud propriè dicitur quantum, quod certam, ac finitam habet quantitatem, & C. ponit esse numerũ imparem, vt syllogismus talis fiat, omnis numerus impar finitus est numerus, omnis numerus impar est numerus impar finitus, ergo omnis numerus impar est numerus: similiter ponit D. esse numerum parem finitum, & E. numerum parem, vt fiat alter syllogismus talis, omnis numerus par finitus est numerus, omnis numerus par est numerus par finitus, ergo omnis numerus par est numerus: hac eadem ratione possemus demonstrare corpus, & de homine per medium animal, & de quercu per plantam mediam: sed exemplum hoc Aristotelis (vt diximus) rude est, quia reuera huiusmodi nõ sunt in scientijs demonstrationes, vt eadem affectio de pluribus subiectis demonstretur per plura media, quandoquidẽ vnius affectionis vna est æquata causa, & vnum subiectum primum, de quo solo per illam solam demonstranda est: sed quia in præsentia Aristoteles hoc non considerat, sed exemplo hoc vtitur, vt solummodo declaret multiplicationem demonstrationum per latus, ad quam declarandam est sufficiens, ideo in reliquis non tenetur exemplũ verum esse, quum exemplorum non sit quærenda veritas, sed solum eius, quod propositum est, declaratio: reuera autem multiplicatio demonstrationum in scientia per latitudinem tunc fieri dicitur, quando de eodem subiecto demonstramus plures affectiones per plura, ac singularum propria media, neque earum vlla ab aliqua aliarum pendet tanquam a causa; sic enim nulla earum demonstrationum ab alijs pendet, veluti si de luna demonstraremus & eclipsim per interpositionem terræ, & accretionem luminis per figuram sphæricam: sic etenim per latitudinem dicuntur demonstrationes multiplicari de eodem subiecto: at si per ipsam lunæ naturam demonstraremus de luna fi-

A guram sphęricam, deinde per figuram sphęricam demonstraremus de eadem accretionem luminis, esset multiplicatio per longitudinem, quia hęc posterior demonstratio ab altera priore pendet, vt manifestum est.

CAPVT XII.

QVOD verò differt, & propter quid scire, primum quidem in eadem scientia, & in hac dupliciter; vno quidem modo si non per immediata syllogismus fiat, non enim accipitur prima causa, demonstratio B aũt ipsius ꝓpter, quid per primã causã fit. *Cont. 95.*

Scire ad demonstrationem refertur tum vt finalis causa constitutionis eius, tum vt affectus eam constructam consequens, vt finis fuit consideratum ab ipso libri huius initio vsque ad 56. contextum, vbi ex huius finis notione omnes principiorum cõditiones inuentæ sunt: hic verò Aristoteles ipsũ considerandum sumit, vt effectum, & proprietatem demonstrationis: docet enim in hoc capite, quòd demonstrationem ijs omnibus cõditionibus prædictam hæc proprie-C tas consequitur, quòd scientiam parit præstantissimam, quæ dicitur propter quid: & quoniam eiusdem disciplinæ officium est considerare, & id, quod in eo genere primũ est, & ea quæ secundario, & per eius participationem sunt talia, ideo loquitur etiã Aristoteles de altero scire imperfectiore, quod dicitur scire quod est, & docet in quo differant scire quod est, & scire propter quid est, differunt enim vt perfectum, & imperfectum: & quia huius imperfectionis causa aliquando est defectus in ipsa de-D monstratione, cui aliqua conditio deest, ideo numerabit etiam omnes demonstrationis species, & ostendet quòd ex duarũ conditionum defectu fit demõstratio imperfectior, quæ nõ declarat nisi quod est, ideoq; duas ponet species demonstrationis, quod, & quomodo a demõstratione propter quid differant, considerabit: non est tamen Aristotelis cõsilium in hoc capite diuidere demonstrationem in species, vt aliqui dicunt, quandoquidem considerabit etiam modum quendam sciendi quod est, qui non est per demonstrationem, sed per sensum, & hunc E similiter distinguet a scire propter quid: propterea consilium præcipuum Aristotelis in hoc cap. est distinguere scire quod est a scire propter quid est, siue id sit per aliquã imperfectam demonstrationẽ, siue alio modo, quàm per demonstrationem: hunc esse Aristotelis scopum prima verba declarant, quibus id, quod nos diximus, proponit. In eo quoque illi decepti sunt, quòd putarunt demonstrationem hactenus generaliter cõsideratam fuisse, ideoq; nunc in species diuidi,

Scire est tũ finis, tũ effectus demõstrationis.

Nota errorẽ multorum.

Scopus Aristotelis in hoc cap.

uidi, sed id falsum est, quia hactenus Aristoteles de sola potissima demonstratione, quam hic vocabit demõstrationem propter quid, locutus est, & omnes iam inuentæ cõditiones fuerunt cõditiones propriæ principiorum potissimę demonstrationis, & propter ipsam inuentæ, licet secundariò etiam demonstrationibus alijs secundi gradus inseruiant, quatenus deficiente aliqua fit demonstratio secundi gradus, quæ non declarat nisi quod est, idque quot modis contingat, & quot sint huius imperfectionis demonstrationis species Aristoteles hic docebit, & a nobis quoque alias fuit diligẽtissimè declaratum. Est igitur, consilium Aristotelis loqui de ipso scire tãquam proprietate demonstrationis primariò quidem de scire perfecto, secundariò autem etiam de imperfecto, nam hoc quoque insequitur conditiones principiorum, quando cum aliquo defectu sumuntur. Illud quoque in hac parte (vt etiam in alijs pluribus) notare debemus, caput hoc nullam cum ijs, quæ proximè dicta sunt, particularem connexionem habere, sed potius cum tota præcedenti parte: non enim semper theoremata ita coniuncta sunt, vt vnum ex alio pendeat (quemadmodum in præcedente contextu dixit Aristoteles) sed sæpe disiuncta sunt, & vnum ex alio nõ pendet, quum tamen omnia ad eandem disciplinam pertineant: ea igitur omnia, quæ post inuentas principiorum conditiones ad hunc vsque locum ab Aristotele dicta sunt, continuata, & connexa inter se fuisse manifestum est hic autem Aristoteles nouum theorema aggreditur, nouam demõstrationis proprietatem quòd demonstratio parit scientiam propter quid, si conditionibus omnibus iam inuentis sit prædita, si verò non omnibus, non potest sciientiam facere nisi quod est, idque duobus modis euenire docebit. Proponit igitur declarandum, quomodo differat scientia quod est a scientia propter quid est: primum quidem, quando vtraque habetur in vna, & eadem scientia, deinde verò quando in duabus distinctis. In eadem scientia (inquit Aristoteles) duobus modis contingit vt distinguatur scientia quod est a scientia propter quid est, & vterque modus est per demonstrationem, quare duæ sunt species demonstrationis quod: prior modus, quem in hac particula ponit, est quando principia demonstrationis habent omnes conditiones, vna tamen excepta quòd non sunt prima, & immediata, vnde oritur illa species demonstrationis quod, quæ dicitur a causa remota: tunc enim principia dicuntur esse mediata, quia maior propositio mediata est, quum medium non sit proxima causa maioris extremi. Differentia igitur manifesta

Lib. de spec. dem.

A est: nam scientia propter quid non fit nisi per causam primam, & immediatam, per causam autem non primam, id est remotam fit scientia quod est. Notes Aristotelẽ prius dicere [per immediata] in plurali numero, deinde hoc declarantem dicere [non enim accipitur prima causa] in numero singulari, quia conditiones competunt principijs propter medium, tunc enim principia non sunt immediata, quando medium non est causa prima, id est immediata maioris extremi, hic enim idem significant primum, B & immediatum, vt etiam in secundo cap. notauimus: Aduertendum enim est, causam primam posse duobus modis intelligi, vno modo respectu secundarum, quo quidem modo hic non sumitur causa prima quia sic significat causam remotam: altero modo respectu effectus, vt hic sumitur, sic enim significat causam immediatam, & proximã effectui. Verbum autem [scire] hic sumitur latius, quàm sumptum sit in principio secundi capit. vbi solam significauit scientiã propter quid est; hic namque complectitur etiam scientiam solus quod est, vt patet.

Causa prima dicitur duobus modis.

C Altero autẽ modo si per immediata quidem, sed non per causam, sed per notius eorum, quæ reciprocantur: nihil enim vetat, quo minus eorum, quæ vicissim prædicantur, notius quandoque sit id, quod non est causa, quocirca per hoc erit demonstratio, vt quod Planetę propè sunt propterea quòd non scintillant: sit igitur C. Planetę, B non scintillare, A. verò propè esse: verum autem est B. de C. prædicare: nam planetę non scintillant, sed & A. de B. id enim quod nõ scintillat, popè est, hoc autem acceptum sit per D inductionem aut per sensum: necesse est igitur A. ipsi C. inesse, quare demonstratũ est quòd planetę propè sunt. Hic igitur syllogismus non est ipsius propter quid, sed ipsius quod, non enim propterea quòd non scintillant, ideo propè sunt, sed quia propè sunt, ideo non scintillant.

Cõtex 94.

Alterum affert modum sciendi quod est, qui est per alteram speciem demonstrationis quod, quæ similiter oritur ex alterius conditionis defectu, nã est quidem per immediata, at non per causam, sed per effectũ; E ex effectu enim proximo, & immediato, quando est notior, demonstramus causam ignotam, eaq; dicitur demonstratio quod, & omnes habet demonstrationis conditiones præter hanc vnam, quòd nõ est per causam; contingere enim potest (inquit Aristoteles) vt quando causa, & effectus reciprocantur, effectus sit notior, & quum semper a notioribus ad ignotiora progrediendum sit, ab effectu ad causam progrediamur: ꝙ autem Aristoteles dicit causam, & effectum esse æqualia, & reciprocari, non est ita intelli-

telligendum, vt sit conditio huius speciei demonstrationis, vt ipse postea fatebitur, sed hoc dicit, quia vult regressum facere, & in eisdem terminis formare & demonstrationem quod ab effectu ad causam, & demonstrationem propter quid a causa ad effectum, vt harum inter se comparationem faciat; hic enim regressus fieri non potest nisi maior propositio simpliciter conuertatur, proinde causa cũ effectu reciprocetur: ad regressum igitur faciendum sumit Aristoteles hanc causæ, & effectus reciprocationem, sed non ad hãc speciem demonstrationis quod constituẽdam. Hic notemus Aristotelem dicere hanc demonstrationem fieri [per immediata] in numero plurali, quum tamen minor propositio nunquam possit esse immediata, nam in minore semper prædicatur de subiecto accidens notum, quod sumitur, vt medium ad demonstrandam causam, at nullum accidens inest immediatè in subiecto, sed semper inest per causam; solam igitur maiorẽ respici Aristoteles, sicut etiã fecit in secundo cap. dum dixit, principia demonstrationis potissimæ esse immediata: sed ad huius rei intelligentiam legas ea, quæ scripsimus in lib. nostro de medio demõstrationis. Propositis autem his duabus speciebus demõstrationis quod Aristoteles vtrãq; ita declarat exemplis, vt discrimen etiam inspiciatur inter demõstrationem quod, & demonstrationem propter quid, & continuationis gratia incipit ab hac secunda specie cuius tale hic exemplum adducit, sumit planetas vt minus, extremum vocatũ C. & sumit non scintillare vt effectum notum planetis inhærentem, qui in syllogismo sit medius terminus vocatus B. ac demum sumit propè esse, quæ est causa illius effectus, sed nobis ignota, vocata A. non enim hæc demonstratio ita, vt plures arbitrantur, formatur, vt simpliciter ex eo quòd effectus est, ostendamus causam esse, sed ex eo quòd huic subiecto hic effectus inest, ostendimus causam quoque in eodem subiecto inesse, qua de re fusius loquuti sumus in operibus Logicis; idque in hoc exemplo patet: nam ex eo quod planetę non scintillant ostendimus eos propè esse: est autem scintillatio accidens quoddam nostrũ potius, quàm astrorum, licet in eis in esse videatur, scilicet in iis, quæ sunt in octauo orbe; quum enim remotissima a nobis sint, nos in eorum inspectione vacillamus, quo fit vt stellæ scintillare videantur: at planetæ, quia propinquiores nobis sunt, firmius inspiciuntur a nobis, ideo non vacillamus, nec illi scintillare vidẽtur; quare propè esse est causa non scintillãdi, sed ignotior, quam astrologi per hoc medium notius inuenerunt, quia non scintillent: fit igitur in Astrologia syllogismus talis: Id, quod non scintillat, propè est, planetę non scintillant, ergo planetæ propè sunt: qua demonstratione inquit Aristoteles non demonstrari propter quid, sed solum quod: non enim causa est non scintillare, vt planetæ propè sint, sed è conuerso, propè esse est causa non scintillandi, causa igitur per effectum demonstrata est, non effectus per causam, consideranda sunt verba illa [hoc autẽ acceptum sit per inductionem aut per sensum] quæ de sola propositione maiore ab Aristot. proferuntur, maior enim est immediata, & indemonstrabilis, quum in ea prædicetur causa de suo effectu proximo, quoniam igitur propositiones immediatæ, & principia inductione cognoscuntur, ideo dicit maiorem inductione cognosci, disiunctiua autẽ ponitur pro declaratiua, vt Philopono placuit, quasi dicat Aristoteles per inductionem, id est per sensum, maior enim vniuersalis sensu cognosci non potest, sed eius singularia sensilia sunt, ex quibus ipsa per inductionem colligitur: videmus enim in diuersis luminosis corporibus, quæ apud nos sunt, quòd propinqua non scintillant, sed solum quando sunt valde remota, vnde colligimus quòd omne non scintillans propè est: de minore autem propositione non dicit Aristoteles, quòd sit hoc modo cognita per sensum, quoniam in ea prædicatur accidens de subiecto, quare demonstrabilis est, quòd si dicas, eam non posse per causam demonstrari, quia causa ponitur esse ignota, saltem fieri potest, vt per alium effectũ sit demonstrata a posteriori, siquidem potest effectus esse causa alterius effectus: potuit quidem etiam per sensum innotuisse minor, sed hoc non est necessarium; at maior non potest vlla ratione demonstrari, in ea enim non consideratur inhærentia accidentis in subiecto, sed connexio effectus cum sua causa proxima, hæc autem connexio nec a priori, nec a posteriori demonstrari potest, sed sensu tantum cognoscitur, vel nullo modo cognoscitur, si sensu percipi nequeat: vnde fit, vt multorum effectuum causas nemo adhuc cognoscere potuerit.

Euenit autem, vt & alterum monstretur per alterũ, & erit demonstratio ipsius propter quid, vt sit C. planetæ, B. propè esse, & A. non scintillare, inest itaque B. ipsi C. & A. quod est non scintillare, inest ipsi B. quare & A. ipsi C. & est syllogismus ipsius propter quid, accepta est enim prima causa.

Ostendit, quomodo ex eisdem terminis fiat demõstratio propter quid, nam propositione maiore simpliciter conuersa fit ex maiore extremo medium, & ex medio maius extremum, quare per eandem causam demonstratur idem effectus de eodem subiecto, adhuc enim sumẽdo planetas, vt minus extre-

Nota

Lib. 1. c. 17. & 18.

In lib. 1. de spec. dẽ. & in lib. de Regressu.

Connexio effectus cũ sua causa nõ potest nisi per sensũ innotescere.

Com. 97.

extremum vocatum C. sed causam, idest propè esse, vt medium vocatum B. & effectum, id est non scintillare, vt maius extremum vocatum A. fit demonstratio propter quid hunc in modum; Id, quod propè est, non scintillat; planetæ propè sunt, ergo planetæ non scintillant, sic enim demonstratur effectus per suam primam, & immediatam causam: est autem in Latinis codicibus error, quum habent conclusionem antepositam maiori, nec sine obscuritate, quem nos ex codice Græco emendauimus. *Regressus.* Manifestum hoc in loco est, Aristotelem regressum facere, de quo nos aliàs libellum edidimus, nam dicens [euenit, vt alterum monstretur per alterum] non id significare vult, quòd possit effectus demonstrari per causam, & ita detur demonstratio propter quid, clarissimum enim erat quod datur, neque hoc demonstrare opus erat: sed significat, quod in huiusmodi terminis, quales iam constituimus, nempè effectu, & causa, quæ reciprocentur, & effectus sit notior, licet nobis post factam demonstrationem ab effectu maiorem propositionem conuertere, & à causa inuenta regredi ad effectum; hæc enim est vis verbi Græci [enchori] non potest autem fieri ex talibus terminis demõstratio propter quid, nisi prius ex effectu sit inuenta causa per demonstrationem quod, nam effectus ponitur esse notior causa, sic igitur in eisdem statutis terminis patet discrimen demonstrationis quod, & demonstrationis propter quid: eadem enim vtuntur propositione maiore, sed conuersa, & quæ in vna est minor, in altera est conclusio, & è conuerso, ideo vna per immediata demonstrat, non tñ per causam, sed per effectũ immediatum, altera verò per causam immediatam.

Conuers. 93. Rursus quemadmodum Lunam monstrant quòd rotunda sit, per accretiones; si enim id, quod ita augetur, rotũdum est, augetur autem Luna, manifestum quòd est rotunda, sic igitur ipsius quod factus est syllogismus; è conuerso autem, posito medio ipsius propter quid, non enim propter accretiones rotunda est, sed quia est rotunda, ideo tales accipit accretiones, sit Luna C. rotunda B. accretio autem A.

Altero exemplo declarat hanc demonstrationem quod, quæ est ab effectu immediato, quod legitur in context. 95. secũdi libri De cœlo, & tale est, sumit subiectum lunam, in qua duo hæc insunt, rotunda figura, & accretio luminis, id est illuminatio paulatim crescens, non enim tota simul luna à sole illustratur, sed paulatim in ea lumen augetur, donec tota sit plena lumine, cuius effectus causa est rotunditas lunæ: nam si super- A ficies lunæ plana esset, tota simul illuminaretur, quum primum obijcitur radijs Solis, sed quia rotunda, & gibbosa est, ideo paulatim in ea lumen augetur, & effectus hic est nobis notior, quam causa, quum per hũc solum inuenerint Philosophi, astra esse rotunda: ita si hic effectus notus ponatur medius terminus, causa verò maius extremum fiet demonstratio ab effectu immediato hũc in modum. Id, quod per accretiones lumen recipit ab alio, rotundum est, luna recipit lumen à sole per accretiones, ergo luna est B rotunda. Deinde quando dicit [è conuerso autem posito medio] declarat demonstrationem propter quod per eosdem terminos, nam si ex medio fiat maius extremum, & ex maiore medium, demonstrabitur effectus per causam hoc pacto, omne rotundum recipit lumen ab alio per accretiones, luna est rotunda, ergo luna recipit lumen à Sole per accretiones, quæ est demonstratio propter quid, est enim rotunditas causa accretionis luminis, non accretio luminis rotunditatis.

C In quibus autem media non reciprocantur, & est notius id, quod non est causa, ipsum quidem quod mõstratur, propter quid autem nequaquam.

Videtur hic Aristoteles rationem adducere, cur superius dixerit causam & effectũ reciprocari debere; non enim id dixit, quia hæc conditio postuletur in demonstratione quod, sed vt in eisdem terminis per conuersionem propositionis maioris posset etiam facere demonstrationem propter quid; ideo nunc dicit, quòd si causa, & effectus non reciprocẽtur, & effectus notior sit, datur qui- D dem ibi demõstratio quod, ex effectu enim demonstramus causam, at nõ datur amplius regressus à causa ad effectum per demõstrationem propter quid, quum propositio maior conuerti non possit: hoc significat, quando inquit [in quibus media non reciprocantur] media enim vocat causam, & effectum; quia in exemplis iam expositis effectus erat medium in demonstratione quod, causa vero erat medium in demonstratione propter quid: rectè autem addit [& est notius id, quod non est causa] id est, & effectus notior E est: in omni enim demonstratione à notioribus progrediẽdum est: quare nisi effectus esset notior, nulla ibi daretur demonstratio, neque ab effectu, quia ab ignotiore nunquam progrediendum est, neq; à causa, quia causa amplior est effectu: nam dicens Aristoteles, causam & effectum non reciprocari significat causam latius patere, quam effectũ, sic enim à causa ad effectum illatio fieri non potest, aliqui tamen dixerunt, Aristot. significare tum causam posse latius patere quàm effectum, tũ effectũ posse latius patere, quã causam, *Error aliquorum.*

Non datur effectus communior, quã causa. causam, vtrolibet enim modo dicuntur A non reciprocari, sed hæc sententia admittenda non est, quia si poneretur effectus latius patens, quam causa, nulla ibi daretur demõstratio, non à causa, quia est ignotior, non ab effectu, quia est communior: quare dictũ Aristotelis falsum esset quum inquit, si non reciprocantur, & effectus est notior, fit solum demonstratio quod; nulla namque demonstratio fieret: dico præterea, non dari effectum ampliorem sua causa, idque efficaciter demonstraui in libro de speciebus demõ*Cap. 15.* strationis, igitur Aristot. hoc respicere non B potuit. Si verò alicui id quoque dubium videatur, an detur causa latius patens, quàm effectus suus immediatus, is eundem librum legat, vbi tota hæc difficultas (ni fallor) sublata est.

Cap. 21. Contex. 99. Præterea in quibus medium extrà ponitur, etenim in his ipsius quod, & non ipsius propter quid demonstratio est, non enim dicitur ipsa causa, vt propter quid non respirat paries? quia non est animal: si enim hoc nõ respirandi causa esset, oporteret animal esse causam respirandi, vt si negatio est C causa, vt non sit, affirmatio est causa vt sit: quemadmodum si incommensurata esse calida, & frigida, est causa vt non sit sanus, commensurata esse est causa vt sanus sit: similiter autẽ & si affirmatio est causa, vt sit negatio est causa vt non sit, in ijs autem, quæ sic assignata sunt, non euenit id, quod dictum est, non enim omne animal respirat.

Quum duas proposuerit species demonstrationis quod, & alterius exempla iam adduxerit, quæ est ab effectu immediato, nunc alteram declarat, quæ est à causa remota, & hoc ordine progreditur, primum declarat D eius vim & naturam, per quam differre cognoscatur à demonstratione propter quid, tanquam per differentiam sumptam à medio, & à materia demonstrationis, vnde oritur differentia etiam in ipso demonstrationis effectu: deinde eius quoque formam cõsiderat, & docet eam fieri in secunda figura. & ita in hoc quoque distingui à demonstratione propter quid, quæ fit potissimum in prima figura, vt Aristoteles in sequente capite demonstrabit, demum eam declarabit similitudine sumpta à quibusdam vul- E garium dictis. Ante omnia proponit, de qua demonstratione loquatur, quando dicit [in quibus medium extra ponitur] quasi dicat, ea demonstratione, in qua medium extrà ponitur, non ostenditur nisi quod, sed *Expositio Alex. & Auerrois.* in horum verborum interpretatione est altercati non parua, nam Alexander, & Auerroes putarunt extrà poni hic significare secundam figuram, in qua medium est positione primum, quia prædicatur de vtroque extremo: est quidem etiã in tertia figura medium extra vtrumque extremum, sed in ea nulla fit demonstratio, quia particularium nulla datur scientia. Ioannes autem Grammaticus hanc sententiam re- *Expositio Io. Grammatici.* probat, & ostendere nititur, quod extra poni hic non significat secundam figuram, sed potius remotionem causæ ab effectu: causa namque est extra, quia est remota ab effectu, vt verborum sensus sit, vbi medium est causa remota, ibi non ostenditur nisi quod est: quum enim ipse putet, hanc demonstrationis speciem non minus in prima figura fieri, quam in secunda, ideo in Alexandri expositionem inuehitur hoc potissimum argumento, si extra poni hic secundam figuram significaret, dictum Ari- *Ioan. argumentatio contra Alexan.* stotelis non esset verum: nam verborum sensus hic esset, quando fit demonstratio in secunda figura tunc non ostenditur, nisi quod est, attamen hoc est falsum, quia datur etiam in secunda figura demonstratio propter quid, vt si ostendamus æquum non esse risibilem; propterea quod non est rationalis; nam demonstratio ita formabitur, omne risibile est rationale, nullus equus est rationalis, ergo nullus equus est risibilis; obijcit præterea Alexandro, quod paulò post dixerit, medium extra ponitur, quia est causa remota, proinde confessus sit, quod extra poni significet causam remotam. Mihi verò Alexandri, & Auerrois expositio magis probatur, quod e- *Defensio Alexan. contra Io.* nim sententia Aristotelis fuerit, quod demonstratio à causa remota fiat semper in secunda figura, id manifestè videbimus inferius, fuitque à nobis diligenter demonstratum in operibus Logicis: nunc satis sit verba Aristotelis perpendendo ostendere Aristotelem hic significare secundam figu- *Lib. de spec. dem. cap 3.* ram, non causæ remotionem: nam si causam remotam significare voluisset, dicere potius debuisset, in quibus medium extra est, quam in quibus extra ponitur: poni enim significat à nobis poni, at causa remota non à nobis posita dicitur longè ab effectu, sed ipsa suaptè natura ab effectu remota est; syllogismus verò opus nostrum est, & nos medium ponimus, vel inter extrema, vel extra, idque significauit Aristoteles in declaratione trium figurarum, quando dixit, in prima medium esse positione medium, in secunda esse positione primum, in tertia, esse positione vltimum. Ad argumentum autem Io- *Solutio arg. Ioan. Gram.* annis Grammatici dicimus, posse quidem fieri etiam in secunda figura demonstrationem propter quid, sed non propterea falsum esse dictum Aristot. qui non dicit ideo demonstrari solum quod, quia fit secunda figura, sed quia demonstratio est à causa remota, ex hoc enim duo inferuntur [illegible]

quod

quòd medium extra ponitur, id est sit secun- A da figura, alterum, quòd demonstratur solum quod: verba verò Alexandri à Ioanne relata non habent eum sensum, quem Ioannes putat, quādo enim Alexand. dixit [quia est causa remota] verba hæc sumenda non sunt, vt declaratiua præcedentium, sed vt probatiua, sensus enim verborum Alexandri est, medium ponitur extra, hoc est in secunda figura, propterea quod est causa remota. Verborum igitur Aristotelis hic est sensus. Præterea huiusmodi est altera quoque demonstratio, quæ quum sit à B causa remota, fit in secunda figura etenim per hanc declaratur solum quod est, non propter quid est; deinde statim rationē subiungit, cur non declaretur propter quid, inquiens [non enim dicitur causa] nomen enim causæ sumitur tum latius, tum pressius, latius quidem pro qualibet rei causa, siue propinqua, siue remota, qua ratione, hæc demonstratio dicitur à causa: pressius verò sumitur pro sola causa adæquata, quæ etiam proxima dicitur, & vnius rei vna est, hanc solam significauit Aristoteles in defini- C tione scire, hanc eandem significat his verbis: negat enim in demonstratione à causa remota causam rei adduci, nempè illam, propter quam res est, hanc vim habet articulus, quando dicit [tò ętion] habet enim efficacitatem quandam, quæ indicat certam quandam rei causam, non quamlibet causā in his autem verbis notare possumus Aristotel. eius, quod dixerat, hanc demonstrationem docere solum quod, non eam rationem adducere, vt Ioan. Alexandro attribuebat, quia fit in secunda figura, sed hanc solam, D quia non dicitur proxima causa. Patet igitur, hanc demonstrationem differre à demōstratione propter quid in natura medij termini, vnde in ipso quoque demonstrationis effectu hoc discrimen prouenit, quod hæc declarat solū quod, illa verò propter quid. Hanc demonstrationem declarat Aristoteles exemplo, & sumit subiectum parietem, maiorem extremitatem respirationem tanquam effectum demonstrandum, causam verò huius remotam, quæ est medius terminus animal: nam si demonstraremus parietem non respirare propterea, quod non est E animal, demonstraremus per causam remotam, quod si vteremur hoc medio, quia non habet pulmonem, idem demonstraremus per causam proximam, & esset demonstratio propter quid: causa enim respirationis proxima, & adæquata, pulmo est, non animal, quandoquidem multa sunt animalia, quæ non respirant. Quod autem in hac demonstratione non adducatur vera causa rei Aristotel. ita probat: Si non esse animal esset causa non respirandi, oporteret etiam animal esse causam respirandi, quod tamen verum non est, quia non omne animal respirat: per hoc autem significat, quòd vera rei causa cum effectu reciprocatur, & tum ablata aufert, tum posita ponit; ideo de hac talem regulam nobis tradit; Quando negatio est causa negationis, etiam affirmatio est causa affirmationis, & è conuerso, si affirmatio est causa affirmationis, etiā negatio est causa negationis, vt si debita primorum qualitatum temperies est causa sanitatis in corpore animalis, negatio quoque huius temperiei est causa negationis sanitatis: & è conuerso si negatio temperiei est causa negationis sanitatis, necesse est vt eiusdem affirmatio sit causa affirmationis sanitatis. Regula hæc Aristotelis multos turbauit, quia dicere videtur in syllogismo hypothetico constructio rectam esse illationem à destructione antecedentis, quum tamen recta non sit, affirmatio namque hominis est causa affirmationis animalis; nam si est homo, est animal, tamen dicere non licet, non est homo, ergo non est animal, quod tamen dicendum esset, si negatio quoque deberet esse causa negationis. Respondent aliqui, Aristotelem non loqui de syllogismis conditionalibus, nec facere argumentationem ullam ab affirmationum consequentia ad consequentiam negationum, vel è conuerso, sed solam regulam tradere pertinentem ad causas, & effectus. Sed hæc solutio difficultatem non tollit, etenim clarum est, Aristotelem facere argumentationem, quum dicat; Si affirmatio est causa affirmationis, etiam negatio est causa negationis, sic enim argumentatur à destructione antecedentis, quare dubium viget. Ego dicerem absurdum non esse, si Aristoteles asserat in syllogismo hypothetico illationem fieri à destructione antecedentis, quum hoc euenire dicat ratione materiæ, non ratione formæ, non enim hoc esse vult eò quòd talis argumentandi forma hanc vim habeat, tenere enim non habet, sed propter materiei, de qua loquimur, conditionem, quando enim causa est proxima, & adæquata, necesse est vt posita ponat effectum, & ablata auferat: sic enim etiam propositionem vniuersalem affirmatiuam quandoque simpliciter conuerti dicimus propter materiam, non propter formam, sic etiam in secunda figura syllogismi aliquando fiunt ex duabus affirmatiuis, ad dubium igitur dicimus, hominem non esse causam animalis, nisi illatiuā, ideoque non licere ex negatione hominis colligere negationem animalis, at si homo esset causa animalis adæquata, sicut positus animal ponit, ita ablatus auferret, licet enim ita argumentari, quando antecedens est vera, & æquata causa consequentis.

Nomen causæ sumitur, & latius & pressius.

Dubium.

Responsio aliorum.

Impugnatio.

Responsio vera. A destructione antecedentis quandoque valida est argumentatio.

Syllogiſmus autem fit talis cauſæ in media figura, vt ſit A. animal, ſit B. reſpirare, ſit C. paries, omni igitur B. A. ineſt, nam omne reſpirans eſt animal, ipſi autem C. nulli, quare & B. ipſi C. nulli; paries igitur non reſpirat.

Expoſitio Themiſt. & Ioan. Gram. Nunc docet id, quod ſuprà leuiter tetigerat, hanc demonſtrationem fieri ſemper in ſecunda figura. Themiſtius autem, & Ioannes Grammat. dicunt, Ariſtotelem antea hanc demonſtrationem conſideraſſe, vt factam in prima figura, nunc verò eandem cõſiderare vt factam etiam in ſecunda, ſed maniſeſtè decepti ſunt, vt tum hæc ipſa verba, tum præcedentia demonſtrant: hæc enim verba ſignificāt vniuerſalem, ac perpetuam huius demonſtrationis conditionem eſſe, vt fiat in ſecunda figura, dictio namque illa [talis] ſignificat rem ſumi vt vniuerſalem, quemadmodum Ariſtoteles apertè dixit ſuprà in contextu 65. & in libro Categoriarum in capite de ſubſtantia, in præcedentibus autem verbis vſus eſt Ariſtot. eodem exemplo, quo vtitur hic, ſed nunc ipſum ad ſyllogiſmi formam redigit, quod antea non fecerat, patet autem in his terminis non poſſe alio modo formari ſyllogiſmum, quàm in ſecunda figura, eſt enim concluſio demonſtranda, paries non reſpirat, animal medium non poteſt in propoſitione minore niſi negatiuè de pariete prædicari. neceſſe eſt igitur minorem eſſe negatiuam, quod in prima figura eſſe non poteſt, ſed in ſecunda ſic. Omne reſpirans eſt animal, nullus paries eſt animal. ergo nullus paries reſpirat. *Impugnatio.* *Arg Græcorum* Quod verò à Themiſtio & à Ioanne obijcitur, dari cauſas remotas, quæ cum effectu reciprocātur, pro inde ex ijs poſſe effectum demonſtrari affirmatiuè per Barbara, id optimè *Solutio.* ſoluitur ab Auerroe, qui non inficiatur, dari aliquas cauſas remotas æquales effectibus, ſed dicit eas rarò admodum reperiri, ideoque per accidens fieri, vt ex cauſa remota demonſtretur effectus affirmatiuè: illa autem, quæ ſunt per accidens, conſideranda non ſunt: idcirco Ariſtoteles de hac demonſtratione quatenus rarò in prima figura regulam potuit vniuerſalem proferre, quia cauſa remota quatenus eſt remota. eſt amplior effectu. vt mox Ariſtoteles dicturus eſt, ideo illatio fieri non poteſt à cauſa ad effectum niſi negatiuè, negata enim de aliquo ſubiecto cauſa, infertur negatio effectus de eodem, & ita minor negatiua eſt, & figura ſecunda, quæ eadem illatio fieri etiam poteſt quando cauſa eſt æqualis effectui, etenim ſiue amplior ſit, ſiue æqualis, ſemper licet ex negatione cauſæ colligere negationem effectus in ſecunda figura, itaque regula Ariſtotel. de ſecunda figura eſt perpetua, & vniuerſalis.

Similes autem ſunt tales cauſæ ijs, quæ ſecundum exceſſum dicuntur, hoc autem eſt nimis recedendo dicere medium, vt illud Anacharſidis, quòd in Scythis non ſunt tibicinæ, quia non ſunt vites.

Declarat demonſtrationem hanc à cauſa remota per ſimilitudinem ſumptam à quibuſdam vulgarium dictis, quæ ſolent iocosè, & argutè reſponderi, quandoque enim ſolemus interrogari reſpondere data opera cauſam aliquam remotam, quemadmodum Anacharſis quum eſſet Scytha in Græcia degens, interrogatus an in Scythia ſint tibicinæ, reſpondit non eſſe, propterea quod ibi non ſunt vites: erant autem tibicinæ fœminæ, quæ inebriabantur, & tibijs canebant: hic igitur nimis ab effectu recedens (inquit Ariſtoteles) medium terminum dixit, cauſam enim attulit remotam, inter quam, & effectu interſunt aliæ mediæ cauſæ: etenim non eſſe vites eſt cauſa, vt vinum non habeant, non habere vinum eſt cauſa, vt non inebrientur, non inebriari eſt cauſa, vt tibijs non canant. Notanda ſunt verba Ariſtot. qui dicit tales cauſas dici ſecundum exceſſum, quoniam cauſa remota excedit ſua amplitudine effectum, licet enim rarò aliquæ inueniantur æquales effectibus, hoc tamen Ariſtot. non conſiderat, ſed ſolum dicit, quòd afferre medium nimis ab effectu remotum eſt dicere cauſam excedentem: latius enim patet habere vites, quam inebriari, quare ablatis vitibus auſertur ebrietas, non tamen poſitis ponitur; quia ſine vlla ebrietate poſſunt eſſe in aliqua regione vites, & vinum, ſic etiam ſublato animali aufertur reſpiratio, animali autem poſito non ex neceſsitate ponitur: ob id ſi reſponſio Anacharſidis ad ſyllogiſmi formā reducatur, nō fiet ſyllogiſmus niſi in ſecunda figura hoc modo; vbi ſunt tibicinæ, ibi ſunt vites, in Scythia non ſunt vites, igitur in Scythia non ſunt tibicinæ.

Secundum igitur eandem ſcientiam, & ſecundum mediorum poſitionem hæ ſunt differentiæ inter ſyllogiſmum, quod eſt ipſius quod, & eum, qui eſt ipſius propter quid.

Finem priori capitis parti imponens Ariſtoteles, colligit ſe docuiſſe differētiam inter ſyllogiſmū declarantem quod, & ſyllogiſmum declarantem propter quid: ſyllogiſmū dicit, quoniam vterque modus cognoſcendi quid eſt fuit per ſyllogiſmum: inquit autem differētiam hanc ſumptam fuiſſe ex diuerſa mediorum poſitione, quia vtranque demonſtrationem, quod docuit differre à demonſtratione propter quid, per ſolam medij poſitionem, loquens enim de illa, quæ eſt ab effectu, dixit [è conuerſo poſito medio] eaq; poſitio talis fuit, quæ nec figuram,

nec

nec modum variauit, sed solam maiorem propositionem conuerti significauit, vt ex medio fieret maior extremitas, & ex maiore medium; sic enim è demõstratione, quod fit demonstratio propter quid. Postea verò loquens de demonstratione à causa remota dixit medium extra poni, id est eam fieri in secunda figura, quum demonstratio propter quid fiat potissimum in prima, vt in sequenti capite demonstrabitur: ideo hæc altera positio medij variauit figuram. Inquit autem esse in eadem scientia hanc differentiam, quia in eadem scientia contingere potest, vt eiusdem quæsiti causam remotam, & causam proximam adducamus, vt animal est respirationis causa remota, pulmo autem proxima, & vtraque pertinet ad scientiam naturalem, ita ab effectu ad causam progredi, & à causa regredi ad illũ eundem effectum, ad eandem scientiam attinet, quia ex eisdem terminis vtraque domonstratio constituitur. Themistius præter has duas tertiam adinuenit speciem demonstrationis quod, sed eius sententiam nos alio in loco reprobauimus. *l. i de spe. dem. c. 5.*

Contex. 100. Alio autem modo differt ipsum propter quid ab ipso quod, eò quod per aliam scientia vtrunque consideratur, talia autem sunt quæcunq; ita se habetur inuicem, vt sit alterum sub altero, vt Prospectiua se habent ad Geometriam, & Mechanica ad Stereometriam, & Musica ad Arithmeticam, & Apparentia ad Astrologicam; ferè autem vniuocæ sunt harum scientiarum nonnullæ, vt Astrologica tum quæ est Mathematica, tum quæ Musica, & Musica, tum quæ Mathematica, tum quæ secundum auditum.

Hæc est secunda capitis pars, in qua Aristotel. differentiã docet inter scire quod, & scire propter quid, quando non ad eandem scientiam pertinent, sed ad duas distinctas, ideo verba hæc [alio autem modo] respondent illis [primum quidem in eadem scientia] positis in principio capitis, in hac autem secunda parte non consideratur amplius cognitio ipsius quod acquisita per syllogismum, sicut in prima, sed per sensum: ob id in initio diximus errasse aliquos dicentes consilium Aristotel. in hoc capite esse distinguere species demonstrationis, hoc enim verum est de prima tantum capitis parte, non de hac secunda, in qua consideratur cognitio ipsius quod non per demonstrationem comparata. Illud quoque nõ est ignorandum, vt huius secundæ partis, & alterius prioris discrimen plenè cognoscatur, quòd in illa non considerabatur mutuum aliquod auxilium, quod sibi inuicem præstarent demõstratio quod, & demonstratio propter quid ad maiorem eiusdem quæsiti cognitionem, siquidem demonstratio ab effe- *Notæ discrimẽ huius secundæ partis, & primæ.*

A ctu, & demonstratio propter quid non demonstrant idem quæsitum, sed hæc causam, illa verò effectum; demonstratio autem à causa remota fit quidem eiusdem effectus, cuius etiam demonstratio propter quid, idem enim effectus & remotam, & propinquam causam habet, altera tamen alteri auxiliari non dicitur, nec effectus dicitur perfectius cognitus per vtranque simul, quàm per alteram solam, nã si nota sit causa proxima, per eam res plenissimè scitur sine auxilio demonstrationis à causa remota: B at in hac secunda parte consideratur differentia inter scire quod per sensum in vna scientia, & scire propter quid per demonstrationem in alia quando vtriusque scientiæ opera, & auxilium ad maiorem eiusdem quæsiti cognitionem conducit. Discrimen hoc Aristoteles in subalternis potissimum disciplinis euenire dicit, deinde quomodo id fit declarat, postmodum docet etiam in alijs, quę subalternæ non sunt, contingere interdum, vt vna cognoscat rem aliquam esse, altera verò demonstret pro- C pter quid. Nunc igitur inquit hoc discrimen in ijs inspici, quarum vna sub altera est, id est in subalternis: subalternata enim subalternanti substare dicitur, & huius subiectum esse sub subiecto subalternantis, vt nos in operibus logicis declarauimus; taliumque disciplinarum quatuor exempla adducit. theoremata enim prospectiua dicit esse sub Geometria, & Mechanica sub Stereometria, & Musica sub Arithmetica, & apparentia sub Astrologia. Prospectiua enim subalternata est Geometriæ, quia cõsiderat lineam in visione positam, quum D Geometria lineam simpliciter contempletur: sic scientia quæstionum mechanicarum est subalternata Stereometriæ, quia Stereometria absolutè considerat solida: Mechanicæ verò in eisdem versatur cum ponderositate sumptis; docet enim, quomodo magna pondera de loco ad locum cum artificio vehantur, sic Musica considerans numeros in sonis dicitur subalternari Arithmeticæ, quæ simpliciter numerum cõtemplatur: sic demum, apparentia sunt sub Astrologia: significat enim Aristoteles per E [Apparentia] Astrologiam quandam vulgarem, qualem habent nautæ & rustici, quibus propter nauigationem, & propter terræ cultum necesse est quoniam astrorum ortus, motusque cognoscere, quæ Astrologia vulgaris supponitur quodammodo Astrologiæ scientiæ licet ipsa non sit sciẽtia, & quia vtraque eodem nomine vocatur Astrologia, ideo subiungit Aristoteles [ferè autem vniuocæ sunt harum scientiarum nonnullæ] sumitur enim hic vniuocum pro eo, quod in nomine conuenit, quamuis enim vni- *In lib. de Præcogn. c. 12. 13. 14.*

uoca dicantur illa, quæ & nominis, & rationis conuenientiam habent; tamen Arist. hic nomen potius respicit, quam rem, ac definitionem; etenim de illis loquitur, quarum vtraque communi vocabulo vocatur Astrologia; maluit autem vniuocas appellare, quàm æquiuocas, quoniam hæc nominis cõuenientia non est omnino sine conuenientia rei, & rationis, quòd hic significat Themistius dicens [vniuocæ sunt hæ scientiæ, quia nomen idem habent, sed & ratio non valde diuersa] quòd autem Aristoteles vniuocas appellet magis propter vocem, quàm propter rem, clarum est quum dicat [vt Astrologia tum quæ mathematica est, tum quæ nautica] deinde aliud simile exemplum subiungit dicens [& Musica tum quæ mathematica, tum quæ secundum auditum] vocum enim conuenientiam respicit, Musica namque dicitur tum illa, quæ scientialis est, & per causas demonstrat, tum illa, quæ dicitur vocalis, & est ars, non scientia; quia consistit in solo auditu, non in solo cantu absque ulla cognitione causarum, & hæc ita suppposita est Musicæ scientiæ, ut Astrologia nautica Astrologiæ scientiæ, ut Astrologia nautica Astrologiæ scientiæ: scientias autem Astrologiam, & Musicam Aristoteles mathematicas appellat, quia disciplinares, ac scientiales sunt, quum per causas demonstrent, ad differentiam Musicæ uocalis, & Astrologiæ nauticæ, quæ non sunt eiusmodi, nec vllam habent cognitionem causæ: ideo Auerroes notat duplex esse genus harum disciplinarum quæ conferunt ad maiorem eiusdem problematis cognitionem adipiscendam, unum genus est, quando utraque est scientia speculatiua, ut Geometria, & Prospectiua, ut Arithmetica, & Musica scientia, & hæ propriè vocantur subalternæ: versantur enim in eodem subiecto, nec sunt duæ scientiæ, sed vna, ut in lib. nostro de Præcognitis ostendimus; alterum genus quando superior sola est scientia speculatiua, inferior verò est ars operatrix, ut Musica scientia, & Musica uocalis, ut Astrologia scientia, & Astrologia nautica, & hæ nõ omnino versantur in eodem subiecto, nec dicuntur scientiam unam constituere, nec propriè sunt subalternæ, quia versatur quidem vtraque in eadem re, sed non vtraque sciendi gratia, siquidem inferior quum sit ars, dirigit eam cognitionem ad aliquem humanum finem; propterea Aristoteles non simpliciter dixit eas esse vniuocas, sed ferè vniuocas: nam conueniunt quidem in eadem subiecti natura, sed in scopo dissident. Aduertendum est, Aristotelem hic seiungere Stereometriam a Geometria tanquam distinctas scientias, quia exempli gratia loquitur: reuera enim Stereometria est pars quædam

Duplex genus disciplinarum

Cap. 12. 13 14.

A Geometriæ, ut ait Themistius in contextu 179. huius libri, aut saltem sunt duæ partes unius scientiæ; cuius subiectum est magnitudo latè accepta, de qua scripsit Euclides quintum librum elementorum, qui totus est de magnitudine amplè sumpta, quæ non modò lineas, & superficies, sed solida quoque complectitur: quare liber ille eam habet rationem ad Geometriam uniuersam, & Stereometriam, quam lib. de Physica auscultatione habent ad totam scientiam naturalem; hoc idem ex Aristotele ipso colligitur, B qui dicit Mechanicas subalternari Stereometriæ, & in context. 71. dixit eas subalternari Geometriȩ, uel igitur sibi aduersatur, si sunt duȩ scientiȩ distinctȩ, uel putat Stereometriam esse partem Geometriȩ, quod potius est asserendum.

Hic enim ipsum quidem quod sensitiuorum est scire, ipsum autem propter quid Mathematicorum; hi namque habent causarum demonstrationes, & sȩpe ignorant ipsum quod, quemadmodum illi, qui uniuersale contemplantur, sȩpe nonnulla ex particularibus ignorant, quia non considerant, C sunt autem hac, quȩcunque quum aliud quiddam sint secundum substantiam, utuntur formis: mathemata namque circa formas sunt, non enim de subiecto aliquo: nam si de subiecto aliquo, Geometrica sunt, at non quatenus Geometrica, de subiecto. *Cont. 101.*

Postquam docuit, quȩ nam sint illȩ disciplinȩ, in quibus potissimum differentia illa conspicitur, vt vna cognoscat rem esse, altera, verò demonstret propter quid nunc quo modo id sit declarat, & inquit inferiorem, D quam sensitinam uocat, cognoscere rem esse, superiorem uerò, quam uocat Mathematicam, quia verè scientia est, eiusdem rei causam adducere, & demõstrare propter quid; quoniam enim inferior alligata est sensili materiȩ, ideo per sensum cognoscit rem esse, quod quidem superior non cognoscit, quum rem illam abstrahat ab omni sensili qualitate, sed causam affert, & demonstrat propter quid: non negat autem Aristoteles, inferiorem esse posse Mathematicam: nam quando est scientia, ipsa quoque E est Methematica, dum simpliciter sumitur; sed dum ad superiorem refertur, dicitur respectu illius non esse Mathamatica, quia ex illa sumit principia ad demonstrandum propter quid; propterea in hac comparatione maluit Aristoteles eam uocare sensitiuam, quàm Mathematicam, quia nihil proprium habet nisi cognitionem quod res sit, & eam habet merito sensilis qualitatis, cui iuncta est quòd autem Arist. hic mathematicas, & sensitiuas uocet per solam comparationem, clarum per se est, eadem enim

disciplina potest respectu vnius esse sensitiua, & respectu alterius esse Mathematica: nam sub Arithmetica est Musica scientia, & sub hac Musica vocalis, quare si ea, quæ hic dicuntur ab Aristotele, vera sunt, necesse est Musicam sciẽtiam respectu Arithmeticæ dici sensitiuam, non mathematicam, & respectu Musicæ vocalis dici mathematicam, & nõ sensitiuam, quia est minus sensitiua, quã illa. Quoniam autem de inferiore quòd sit sensitiua, satis clarum erat, de superiore autem magis dubitare poteramus, quomodo cognoscat solum propter quid, & ignoret quod, ideo Aristoteles hoc declarat tum similitudine quadã, tum ratione sumpta ab ipsa scientiarum mathematicarum natura, primum quidem similitudine vtitur dicens simile quiddam contingere aliquando quũ aliquis cognoscens vniuersale, ignorat aliquod singulare, quia non animaduertit; aliquis enim sciens omnem mulam esse sterilẽ, & occurrens alicui mulæ cui magnus sit vẽter, potest primo aspectu: ob inaduertentiã existimare illam esse prægnantem, quia non reducit illud singulare ad vniuersale antea cognitũ: huic igitur similis esse videtur mathematicus demonstrans propter quid, & ignorãs quod sit; huius autem rei rationem adducit Aristoteles, quando dicit [sunt autem hæc] ex ipsa mathematicarum scientiarum natura desumptam, hæ namque versantur in consideratione quantitatis, quæ non existit nisi in aliqua sensili materia, mente tamẽ, & cogitatione eam sperant ab omni materia sensili, quid igitur mirum, si quandoq; sciẽtia superior non cognoscat quod res sit, quum non vtatur ope sensus, dum res abstrahit mente à sensilibus, quibus iunctæ existunt? scientia igitur superior potest ignorare quod res sit, idque potest accipere ab inferiore, quæ quum rem illam cõsideret cum sensili qualitate, potest adhibere testimoniũ sensus; huius autem rei Themistius semetipsum testem adducit: inquit enim se scientiam Musicam didicisse, in qua per causam cognouerat supremam chordam cum media consonantiam habere, sed ipsam consonantiam se aurib. percipere nunquam potuisse propter inexperientiam, quia in Musica vocali exercitatus non erat; cognouerat igitur propter quid in scientia superiore, & ignorabat quod, idque apprehendere sensu non poterat propter Musicæ vocalis ignorantiam, & inexperientiam; ille verò, qui vtramque Musicam calleat, firmiorem huiusce rei cognitionem habebit: nam per scientiam Musicam cognoscet propter quid; idque ita esse confirmabit testimonio sensus per Musicam vocalem. Hic aduerte Aristotelem non negare omnino superiorem scientiam cognoscere quod res, sit

Rege cap. 23. lib. de spec. demõstr.

A siquidem non potest cognosci propter quid nisi cognoscatur quod est, quum omnis demonstratio aliquid esse demonstret, sed solum negat illam cognitionem ipsius, quod quæ sensu habetur. hanc enim non habet ille, qui res abstrahit à sensilibus; ideo Themistius quoque non modo causam cognoscebat, cur suprema chorda, & media sint consonantes, sed rem quoque ita esse certò sciebat, quippè vi demonstrationis coactus, sed illam tantum ipsius quod cognitionem non habebat, quæ sensu acquiritur. Quod ad

Cognoscere, quod rei sit, est duob. modis.

B verba attineat, quando Aristoteles dicit [sũt autem hæc, quæcunque quum aliud quiddã sint secundum substãtiam, vtuntur formis] formas intelligit ipsas quantitates Mathematicas mente abiunctas à materia sensili, in qua existũt, & significare vult quòd quũ res Mathematicæ secundum earum existentiam sint aliud quiddam. idest notẽt non solam quantitatem, sed etiam subiectum, & materiam sensilem, sine qua existere nequeunt, tamen Mathematicus vtitur formis, idest considerat Mathematicas quan-

C titates abiunctas mente à materia sensili: cuius rationem reddens inquit [non enim de subiecto aliquo] idest, quia consideratio Mathematica non est in subiecto aliquo sensili, sed est cum abstractione à subiecto quamuis enim (inquit) si rerum Mathematicarum existentiam spectemus, ipsæ omninò in subiecto sensili existunt, attamen quatenus Geometricæ consideratione cadunt, in tali subiecto non sunt: hic notes Aristotelem accipere de subiecto pro eo, quod est esse in subiecto, & vsian pro existentia, quod quidem apud ipsum est satis rarum. Notandus etiã

D est multorum error, qui hinc colligũt, quòd Mathematicus demonstrat per solã causam formalem, quum tamen Aristoteles hoc non dicat: formas enim hic nominat non, vt medium, ex quo demonstrationes fiant, sed vt subiectum, in quo versetur Mathematicus: nam inquit [Mathemata namque circa formas sunt] & dictio illa [circa] denotat subiectum, non medium: nil etiam ad propositum conferebat consideratio medij, vt manifestum est.

Error multorũ.

E Se habet autem, & ad Prospectiuam. sicut ipsa ad Geometriam, alia ad eam, vt quod est de Iride, ipsum enim quod, naturalis est scire, ipsum autem propter quid, Prospectiui, aut simpliciter, aut eius, qui secundum disciplinam.

Cõt. 101.

Admonet nos Aristoteles id, quod antea dicebamus, plures quandoque esse gradus talium disciplinarum, quàm duos, interdũ enim tres sunt ita ordinatæ, vt sicuti secunda est sub prima, ita tertia sit sub secunda, proinde cognoscat rem esse, cuius illa declarat propter quid; nos quidem tales esse

dixi-

diximus Arithmeticam, & Musicam scientiam, & Musicam vocalem, quanquam hæc tertia non est scientia, sed ars; Aristoteles autem alio exemplo vtitur, in quo quælibet trium disciplinarum est scientia speculatiua: inquit enim; quòd sicuti sub Geometria est Prospectiua, ita sub Prospectiua est scientia de Iride: hęc tamen non est scientia quędam integra, sed est pars scientiæ naturalis: patet enim Aristotelem in tertio libro Meteorologicorum diligenter egisse de Iride, & ad eius demonstrationem vsum esse principijs non modo naturalibus, sed etiam è Prospectiua desumptis, ideo nunc dicit ad naturalem Philosophum pertinere cognoscere iridem esse, & talem habere figuram, ac tales colores, sed declarare propter quid munus esse Prospectiui, siquidem iris est refractio radiorum, quæ à Prospectiuo considera[Expositio Procli.]tur. Proclus verò referente hic Ioanne Grammatico, & (vt videtur) approbante putauit Aristotelem non intelligere partem aliquam scientiæ naturalis, quæ sit de iride, sed illam scientiam, quæ dicitur specularia, [Cōfutatio.] & est subalternata Prospectiuæ, sicut Prospectiua Geometriæ: sed hæc sententia non est consona verbis Aristotelis, qui apertè dicit, scientiam hanc de Iride esse naturalem, at specularia non est naturalis, sed Mathematica; patet etiam Aristotelem in lib. naturalibus diligenter, & ex professo egisse de iride, quare negare non possumus, eius considerationem pertinere ad naturalem verba illa [aut simpliciter, aut eius, qui secundū [Expositio Auerr.] mathema] ab Auerroe sic intelliguntur, vel simpliciter Iridis causas declarat prospecti[Cōfutatio.]uus, idest omnes causas, vel eas tantū, quæ ad disciplinam mathematicam pertinēt: sed licet id, quod Auerroes dicit, verum sit, vt postea dicemus, tamen hoc non possunt verba Aristotelis significare, quum enim dicat [Expositio vera.] [hi tù catà tò matimà] verba hæc non ad causas, seu ad demonstrationes, sed ad demonstrantem referenda sunt; quare melius interpretatur Egidius, qui dicit horum verborū sensum esse, cognoscere causas iridis, vel simpliciter ad prospectiuum pertinet, vel ad eū qui secundum mathema, id est vel ad eum, qui respectu prospectiui est Mathematicus; talem enim esse dixerat Geometram superiorem: quum enim Prospectiuus à Geometra principia sumat ad demonstrādum, ideò rectè Aristot. dicit iridem demonstrari, vel ab eo, qui simpliciter prospectiuus dicitur, & subalternatur Geometræ, vel à Geometra ipso, qui ei principia præbet: videtur autē simul vtrunque verum esse, quia demonstra[Notādū.]tur iris tum ex principijs prospectiuis, tum ex purè Geometricis. Cauendum hic est ne credamus Aristotelem dicere scientiam de iride ita esse subalternatam prospectiuæ,

A vt prospectiua est subalternata Geometriæ; quum enim Prospectiua sit scientia mathematica, scientia verò de iride sit pars scientiæ naturalis, hæc illi nō potest esse propriè subalternata: sed solam pendentiam huius ab illa significare vult; quia tractatio ab Aristotele facta de iride pendet ex principijs prospectiuis, sine quorum cognitione iris, plenè cognosci non potest, adde quòd Philosophus naturalis non solum sensu percipit iridem esse, & tales habere colores, quia sensitiuus est, sed causas quoque adhibet: non B enim omnia principia ad iridem demonstrā[Causæ iridis partī sunt naturales partim, Mathematica.]dam necessaria sumuntur è Prospectiua, sed aliqua etiam sunt propria scientiæ naturalis, vt hic Auerroes notat, & clarius in tertio libro Metereologicorum in calce Commentarij secundi, vbi dicit non sumit è Prospectiua alias Iridis causas, quàm remotas, proximas verò esse proprias scientiæ naturalis; quocirca non potest esse vera subalternatio inter prospectiuam, & scientiam de iride, licet hæc modo quodam sub illa sit, & ab illa pendeat, sicut etiam ars medica à sciētia naturali.

C At verò ita se habent multæ quoque sciētiæ, quarum una non est sub altera, ut Medicina ad Geomattiam; quòd enim vulnera circularia tardius sanentur, medici est cognoscere, propter quid autem, Geometræ.

Quod Aristoteles hactenus docuit de illis scientijs, quarum vna uel alij uerè subalternata est, uel saltem ab alia pendet secundum se totam, vt pendet scientia de iride à Prospectiua; id nunc docet contingere interdum etiam in duabus omninò distinctis disciplinis, nempè vt eiusdem problematis D una cognoscat quod est, quia est sensitiua: causam autem ignoret, altera uerò cognoscat causam, & demonstret propter quid, adeo ut ambarum ope habeatur cognitio perfecta illius problematis, ut quòd vulnera orbicularia tardius sanētur, quàm angularia, medicus per sensum, & experientiam cognoscit, sed causam ignorat; Geometra verò causam cognoscit, & demonstrat propter quid, causa namque è natura circuli sumitur, quia sanatio vulnerum consistit in consolidatione, & coniunctione partium E continui inter se, quas vulnus disiunxit, hæc autem est facilior ubi figura sit angularis, quia in angulo incipit consolidatio, in circulo autem difficilior, quum angulis careat, & inter figuras ęqualis ambitus partes oppositas habeat inter se maximè distantes, & plurimum contineat; causa igitur geometrica est, proinde Medicina ad Geometriam ita se habet, ut Prospectiua ad Geometriā, non quòd sit illi subalternata, neque quòd ab illa pendeat, sed solum quòd de hoc problemate cognoscit tantummodo quod est,

Geo-

Geometria uerò propter quid, in hoc enim A solo hæc similitudo consistit. *Dubium.* Quærunt nōnulli, quum hoc problemata ad medicam artem pertineat, eius autē causa ad Geometriam, utrius officium erit eam demonstrationem extruere: videtur enim neutrius, quia nec Medicus potest propriam conclusionem per aliena principia demonstrare, nec Geometra per propria principia conclusionem alienam, quum utrunque sit trāscēdere de genere in genus. *Resp. aliquorum.* Respondent esse officium Medici, qui potest demonstrare propter quid, sumendo medium ex Geometria, B Aristoteles autem non iudicauit transitum de genere in genus esse uitiosum, si raro, & in aliquo tantum problemate cōmittatur, sed solum si sæpe, & in pluribus problematibus. *Cōfutatio.* Quæ responsio nullo pacto recipienda est: nam ex ijs, quæ Aristoteles de transitu docuit, & ex ea ratione, qua vsus est, manifestè patet transitum nunquam esse committendum: hic quoque inquit Aristoteles, ad medicum non pertinere nisi cognitionem quod est: vult igitur ut hac sit contentus, nec quærat propter quid, quum id demōstrare minimè possit, præsertim quum sit artifex operatiuus, cui ad operationem satis est cognoscere quòd ita sit, nec opus est C exactam demonstrationem exquirere. *Resp. propria.* Ego igitur puto, id pertinere ad solum Geometram, cuius est medium, ita tamen ut cōclusionem demonstret geometricam, sed non medicinalem, quum enim quantitates consideret ut ab omni sensili materia abiunctas, non potest eas in vulnere considerare, sicuti neque in auro, neque in ligno, neque in alia eiusmodi materia; itaque non demōstrabit vulnera orbiculata tardius sanari, D sed demonstrare tamen poterit distantiores inter se esse partes circūferentiæ circuli, quàm figuræ angularis: hic enim conclusio geometrica erit, eamque postea potest quisque & vulneri, & alij cuilibet materiei accommodare; Geometra enim de circulo ut circulus est, demonstrat, sed non ut in vulnere, neque ut in ligno; hoc uoluit hic Aristoteles significare, adeo ut si quis, & Medicus sit, & Geometra, is ex utraque disciplina perfectam eius problematis cognitionē percipiat, ex arte enim medica rem ita esse E cognoscit per experientiam, ex Geometria uerò causam sumit, & demonstrat propter quid.

CAPVT XIII.

Cōto. 103. Figurarum autem maximè scientialis prima est: nam & mathematicæ scientiæ per hanc demonstrationes ferunt, ut Arithmetica, & Geometria, & Prospectiua, & fere, ut diximus quæcunque ipsius propter quid considerationem faciunt: aut enim omnino, aut sæpius, & in plurimis per hanc figurā fit ille syllogismus, qui est ipsius propter quid, quare ob id quoque erit utique maximè scientialis, maximè enim propriū ipsius cognoscere est propter quid speculari. Postea scientiam ipsius quid est per hanc solam uenari possibile est: in media enim figura non fit prædicatiuus syllogismus scientia autem ipsius quid est affirmationis est: in vltima uerò fit quidem, sed non uniuersalis: ipsum autem quid est uniuersalium est, non enim homo aliquo modo est animal bipes. Præterea hæc quidem illis nihil indiget, illę uero per hanc condensantur, & augentur quousque ad immediata uenerint, manifestum igitur est, quòd prima figura maximè ipsius scire propria est.

Aliud theorema ad demōstrationem pertinens tractat hic Aristoteles: ostēdit enim, primam figuram maximè omnium ad scientiam pariendam, & ad demonstrādum propter quid esse accommodatam, est autē sciēdum, quòd quum in prioribus Analyticis egerit Aristot. de forma demonstrationis loquatur, magnum tamen est harum duarum tractationum discrimen, nam ibi formam syllogisticam absolutè ut formam considerauit, quæ nō ideo dicitur demonstrationis forma, quod ipsius propria sit, sed quia præcipuè propter demonstrationē consideratur; hæc verò de forma tractatio, quam hoc in loco habemus, ad hunc librum pertinuit, quia est de ipsa demonstrationis forma, quę naturam demōstrationis consequitur; *Quo de forma demōstrationis agatur in Prior. & hic.* ideo partem hanc cum præcedente optimè connectit Auerroes dicens, postquam Aristoteles docuit conditiones principiorum demōstrationis, & ea, quę ipsis accidunt & principiorum species distinxit, easque inter se cōparauit, tandemque docuit differentias q̃siturū, quę ex ipsis principijs innotescunt, *Continuatio.* vnde patuit etiam numerus specierum demonstrationis, & ipsarum discrimen, nunc transit ad considerandam demonstrationis formam, ut doceat quæ nam figura ei maxime accommodetur; uidetur etiam Aristoteles ex ijs, quæ in pręcedenti capite dixerat, occasionem sumere huius tractationis, ibi namque distinguens eam demōstrationem, quæ fit per causam remotam, ab ea quæ fit per causam proximam, dixit illam fieri in secunda figura, innuens demonstrationē propter quid in prima figura fieri; hoc igitur statim declarare uoluit, & ostendere quòd prima figura, id est primus eius modus, qui dicitur Barbara, maximè omnium ad scientiam pariēdam accommodatur: *1. ro Aris.* hoc autem facit quatuor argumētis, quorum primum ex omnium, quæ demōstrant propter quid, scientiarum testimonio sumitur; Arithmetica,

tica, & Geometria, & Prospectiua, & qualibet aliarum scientiarum demonstrantium, propter quid, eiusmodi sunt solæ contemplatiuæ, hac figura potissimum vtuntur in demonstrando, ergo hæc figura maximè apta est ad pariendam scientiam, quando autem dicit [aut enim omninò] his verbis, & rationem antecedentis adducit, nempè cur omnes scientiæ hac figura vtantur, & secundam rationem, qua ostendatur primam figuram maximè scientialem esse, vt ipse postea indicat, quando dicit [quare ob id quoque] cur igitur omnes scientiæ vtantur, maximè 1. figura ratio sumitur à fine ipsarum scientiarum: finis enim omnium contemplatiuarum est scire, primaria verò, & propria dicta cognitio, est scientia propter quid: hæc autem, aut semper, aut frequentissimè per syllogismum in prima figura formatum acquiritur: scientię igitur contemplatiuæ maximè vtuntur prima figura: hæc eadem potest esse ratio secunda principalis ad probandum quòd prima figura demonstrationi maximè conueniat, & sumitur à fine demõstrationis: finis enim demonstrationis est scientia, & præstantissima quidem scientia, quæ est scientia propter quid. ad hanc autem pariendam fit semper, aut frequentissimè syllogismus in prima figura, hæc igitur est maximè accommodata demonstrationi. vt autem syllogismus declarans propter quid fiat potissimum in prima figura, optimè hic declarat Themistius dicens, causa vult esse affirmatiua: nam causa quatenus est causa respicit effectum, cũ quo non potest facere prædicationem, nisi affirmatiuam, quia si negaretur causa de effectu vel effectus de causa, illa non esset causa illius, maior igitur propositio affirmatiua est quum autem causa effectum producat in aliquo subiecto, & de hoc demonstratio fiat, necesse est effectum de subiecto, in quo inest prædicari affirmatiuè: quomodo enim inest, si de illo negatur? conclusio itaque est similiter affirmatiua, proinde totus syllogismus affirmatiuus est, nec potest in alio modo esse, quàm in Barbara: fit quidem et in 2. figura demõstratio propter q.d, vt in ca. præcedente dicebamus, quod considerans Aristoteles hic dixit [aut omninò, aut in plurimis] quando enim sumpta causa proxima alicuius effectus, per eam ostendimus illum effectum non de subiecto proprio, sed de aliquo alio, de quo negatur, tunc fit demonstratio negatiua in secunda figura, quemadmodum enim per rationale medium ostendimus hominem esse risibilem per barbara, ita per idem rationale ostendimus bestiam non esse risibilem per Camestres hoc modo, omne risibile est rationale, bestia non est rationalis, ergo bestia non est risibilis: sic [illegible]

Secunda ratio.

Quomodo demonstr. propter quid fiat potissimũ in prima figura.

Cur in 2. figura raro fiat demonstrat. propter quid.

A per pulmonem demonstratur parietem non respirare, & est demonstratio propter quid; attamen demonstratio hæc minus est in vsu: secundaria enim est, & cadens à perfectione demonstrationis, sic enim distrahitur accidens à subiecto proprio, & comparatur cũ alio, cui neque per se inest, neque modo vllo inesse potest, causa verò effectum producit in subiecto apto per se ad recipiendum, ideo quatenus eius causa est respicit illud subiectum, in quo producit, non reliqua: scientiæ autem omnes laborant in demon-B strandis accidentibus de proprijs subiectis per suas causas, quare demonstrationes fiũt in Barbara, ex quib. eisdem demonstrationibus colligitur secundariò quòd alijs subiectis illud accidens non inest, idcircò rarò in scientijs exprimuntur demonstrationes negatiuæ in secunda figura, quod respiciēs Aristoteles dixit demonstrationem propter quid, vel semper; vel vt plurimum in prima figura fieri. Deinde quando dicit: [Postea ipsius quid est scientiam] tertiam rationem ponit ad idem probãdum, quæ talis est; per solam primam figuram possibile est venari C definitionem, ergo hæc aptissima omnium est ad demonstrandum propter quid; antecedēs ab Aristotele sic probatur; omnis definitio est affirmatiua, & vniuersalis, at secunda figura non ostendit nisi negatiuum, tertia verò non ostendit nisi particulare: ergo nec secunda, nec tertia ad definitionem venandam apta est, sola igitur prima, imò solus primus eius modus, quoniam alij similiter excluduntur, quum sint vel negatiui, vel particulares: consequentiam Aristotel. non probat, quia probatio pēdet ex ijs, quæ D declaranda sunt in secundo libro de definitione: venari enim definitionem hic significat è demonstratione educere naturaliter ignotam, hanc enim per solam demonstrationem venari possumus, quia demonstrationem totam ordine terminorum mutato in definitionem conuertimus: quoniam igitur definitio non est nisi affirmatiua, & vniuersalis, necesse est demonstrationem quoque, quæ in definitionem vertenda sit, esse affirmatiuam, & vniuersalem, quia ex eisdẽ tribus terminis hæc definitio, & demõstratio constituitur, in sola igitur prima figura E extrui potest illa demonstratio, è qua sit extrahenda definitio; hæc est Aristotelis ratio, quæ sumitur ab vltimo demonstrationis fine, qui est eductio definitionis. Non debet autem difficultatem facere id, quòd Aristoteles [illegible] finitionem esse vniuersa [illegible] m, quod alibi negas- [illegible] undum se conside- [illegible] aciēs quæstioni quid [illegible], proinde nec vniuer [illegible], nec affirmatiua, nec nega-

Tertia ratio.

Quomodo definitio sit affirmatiua & vniuersalis.

negatiua, ut in contextu 81. dictum est; sed dum ad rem definitam refertur, & partes etiã definitionis inter se, dicitur definitio uirtute & potestate esse affirmatiua, quia prædicabilis est affirmatiuè de re definita, & una definitionis pars de alia parte, unde Aristoteles colligit, demõstrationem debere esse affirmatiuam; dicitur etiam esse uniuersalis, quia idem est ac res definita, quæ non est nisi uniuersalis, ut significat Aristoteles, quando dicit [non enim homo aliquo modo est animal bipes] non enim homo particulariter acceptus definitur, sed homo cõmunis, & uniuerse sumptus, quum igitur definitio sit rei uniuersalis, ipsa quoque est res uniuersalis, & apta uniuersaliter prædicari de re definita, & pars definitionis de parte, quo fit ut demonstratio definitionem exhibens non sit nisi uniuersalis. Tandem

4. Ratio. quando dicit [præterea hæc quidem illis nihil indiget] postremam rationem ad idem comprobandum adducit, quæ talis est. Prima figura non indiget alijs, aliæ uerò indigẽt prima, & ab ea pendent, ergo prima ad scientiam pariendam maximè idonea est, antecedens ab Aristot. ita probatur, scientia non fit nisi ad immediata principia perueniamus, ergo si alicuius demonstrationis propositiones sint mediatæ, ac demonstrabiles, necesse est eas demonstrare per alias priores, donec ad prima principia ueniamus; atqui si demonstratio in secunda figura ponatur, & altera eius propositio affirmatiua per alias demonstranda sit, ea non poterit amplius per secundam figuram demõstrari, sed per solam primam, secunda igitur figura nullam scientiam pariet sine auxilio primæ; de tertia non loquimur, quia quum colligat conclusionem particularem, inepta omnino est ad demonstrandum: prima uerò figura alijs non eget, quia proposita demõstratione in Barbara, si eius propositiones demonstrare oporteat per alias, id per eandem figurã fiet, & per eundem modum, prima igitur sibi ipsa sufficit ad pariendam sciẽtiam, nõ sic aliæ, sed egent prima, per quam earum propositiones demonstrentur, quòd hic ab Aristot. uocatur condensari, & augeri: augentur enim quia multiplicantur demonstrationes, & ita earum numerus augetur; condensari autem dicuntur propositiones mediatæ, dum interposito medio demõstrantur, quum enim prædicatum non immediatè inhæreat subiectio, uidetur modo quodam spatium medium rarum, seu uacuũ esse, ideoque impleri, & condensari per in[illegible]onem omnium mediorum quæ in[illegible]os terminos interponi possunt, [illegible]m, quæ sint causæ inhærentiæ p̃[illegible] iecto; a medijs nãq; extraneis, [illegible]us non dicitur propositio condensari. Patet igitur, primã figurã maximè aptam esse scientiã parere; non dixit autem Aristot. primã solam, sed primam maximè, quia etiam in secunda potest fieri demõstratio propter quid, ut prædictum est.

Quemadmodum aũt cõtingebat A. inesse B. indiuiduè, ita & nõ inesse contingit: dico aũt indiuiduè inesse, aut nõ inesse: eo q̃ non est ipsorum medium: sic enim non erit secũdum aliud inesse, aut nõ inesse. Quando igitur aut A. aut B in toto aliquo sit, aut etiã ambo, non contingit A ipsi B. primo non inesse: sit enim A in toto C: si igitur B non est in toto C. (contingit enim A quidem esse in toto aliquo, B autem non esse in hoc) syllogismus erit quòd A ipsi B non insit: si enim C.A. quidem omni, ipsi uerò B nulli, ipsum A nulli B inest: similiter autẽ & si B in toto aliquo est, ut in D. nam ipsum D omni B inest: ipsi autem A nulli, ipsum D, quare ipsum A nulli B inerit per syllogismum. Eodẽ autem modo mõstrabitur & si ambo in toto aliquo sint, quòd autem contingat B non esse in quo toto est A, uel rursus A in quo est B, manifestũ est ex seriebus, quæ non cõmutantur inuicem, si namque nullum eorũ, quæ sunt in A, C, D serie, de ullo prædicatur eorum, quæ in serie B, E, F: ipsum autem A in toto est H, quod eiusdem est seriei, manifestum est quòd B non erit in H. commutaretur enim series: similiter autem & si B in toto aliquo sit.

Cont. 104. Cont. 105 Cont. 106. Cont. 107.

B C

In hac parte ostendere uult Aristoteles, propositionem immediatam non modo affirmatiuam dari, sed etiam negatiuam, quod in hoc libro erat omnino declarandum: eam

D enim dixerat conditionem esse principiorũ demonstrationis, ut sint immediata, & ex ea tractatione patuit, quæ nam sit propositio immediata affirmatiua: est enim ea, quæ medium non habet, quod sit causa inhærentiæ prædicati in subiecto; at negatiua quomodo dicatur immediata, nõdum manifestum est, ideo hoc declarare oportebat, præsertim q̃a hæc tractatio est necessaria ad ea, quæ in sequenti cap. dicẽda sunt de syllogismo ignorantiæ. Habuit etiam ex præcedente contextu occasionem Aristoteles huius tractationis, quum enim ibi docuerit, primam figurã

E maximè ad sciendum accommodatam, significauit secundam figuram non penitus excludi, sed in ipsa quoque dari demonstrationem propter quid; hoc autem esse non potest, nisi detur etiam propositio negatiua immediata: hic itaque docere uult, quę nam hæc sit, quod in primis inquit [Quemadmodum contingebat A. inesse B. indiuidue] idest, sicut antea dictum est, dari propositionem affirmatiuam immediatam [ita & non inesse contingit] ita datur etiam negatiua immediata: accipit enim non inesse pro

eo,

eo, quod est negari; deinde declarat quid sit indiuiduè prædicari, & inquit indiuiduè prædicari esse immediatè prædicari, quando enim nulla causa media interposita est, per quam prædicatum de subiecto affirmetur, vel negetur, tunc dicitur indiuidnè prædicari, propterea quod propositio per medij interiectionem diuiditur in duas, per quas demonstratur, quæ igitur medio caret indiuidua dicitur, quando autem inquit [quando igitur aut A, aut B.] declarare incipit, quæ nam sit propositio immediata negatiua, dicitque eam esse, cuius, & subiectum, & prędicatum sit genus supremum, quod non habeat supra se aliud genus, vt hæc, nulla substantia est quantitas; nam esse in toto hic significat esse in genere quum genus respectu specierum totũ quoddam sit; ad hoc autem declarandum ostendit prius quod omnis propositio negatiua, cuius vel prædicatum, vel subiectum, vel ẽt vtrunq; sub aliquo genere sint, mediata est, ac demonstrabilis; quia semper illud superius genus erit causa media, per quam illa propositio poterit demonstrari, hoc enim declarato colliget postea illam solam negatiuam esse immediatam, cuius neuter terminorum sub genere aliquo sit. Proposita igitur propositione negatiua, nullum B. est A, ostendit Aristoteles, quod si vel A prædicatum, vel B. subiectum, vel etiam vtrunq; in aliquo genere sit, non potest illa propositio esse immediata, quod statim ostendere incipit sumens primo loco prædicatum A. esse in genere B. verò non esse in genere, & accipit C, vt genus ipsius A, docetque C. esse medium, per quod demonstretur nullum B. esse A, in secunda figura hoc pacto; omne A. est C, nullum B. est C, ergo nullum B. est A: quare A. non inerit ipsi B. primò, & immediatè, sed per medium C, genus ipsius A: in terminis autem notis hoc modo, omnis linea est quantitas, nulla substantia est quãtitas, ergo nulla substantia est linea: quum enim prædicatum linea in quantitate sit, vt in genere, non potest esse immediata hæc propositio, nulla substantia est linea, sed mediã causam habet: causa enim cur nulla substantia sit linea est, quia nulla substantia est quantitas; patet autem hunc syllogismum non posse fieri nisi in secunda figura, quia quum propositio maior sit affirmatiua, necesse est minorem esse negatiuam, deinde quum dicit [similiter autem & si B. in toto aliquo est] idem ostendit sumendo quòd solum B. subiectum in genere aliquo sit: nam si eius genus dicamus esse D. demonstrabitur eadem propositio negatiua in prima figura in Celarent, & in secunda in Cesare: maior enim erit negatiua, nullum D. est A. vel nullum A. est D. deinde minor, omne B. est

A D. vnde colligetur, nullum B. esse A. in terminis autem notis demonstrabitur nullum animal esse quantitatem per mediam substantiam genus animalis, hoc modo; Nulla substantia est quantitas: Omne animal est substantia, ergo nullum animal est quantitas: vel in 2. figura si sumatur maior, nulla quãtitas est substantia. Quod si ambo sint in genere (inquit Aristot.) eodem modo poterit ea propositio demonstrari: sic enim magis abundauimus medijs ad eam demonstrandam, quia tum per genus ipsius A, tũ B per genus ipsius B, demonstrari poterit in prima, & in secunda figura, vt prædictum est. Hæc enim propositio, nullus homo est linea, potest demonstrari, & per quantitatem genus lineæ, & per substantiam genus hominis, hoc autem dicens Aristoteles respicit B, & A, vt posita sub diuersis generibus: nam si ita essent in genere, vt essent ambo in eodem, vt equus, & homo in animali, genus illud non posset esse medium ad demonstrandam hanc negatiuam: Nullus homo est equus, quum animal de vtroque prædicetur affirmatiuè, quoniam C igitur supponit Aristoteles B. & A. differre toto genere, & in diuersis generibus esse, ideo statim ostendit dari tales terminos, qui in nullo communi genere sint, sed diuersis, quando dicit [quòd autem contingere B non esse in quo toto est A.] idque ostendit ex ipsa cuiusque categoriæ dispositione, ac serie: quũ enim dentur diuersa summa genera, quæ in nullo cõmuni genere conueniũt, necesse est dari duas species, quæ sint quidẽ ambæ in genere, sed nõ in eodem: nam tales sunt homo, & linea; itaque contingere po- D test vt B. non sit in eo genere, in quo est A, & A non sit in eo genere, in quo est B. quòd autem dicit [manifestum est ex seribus, quæ nõ commutantur inuicem] series intelligit singulas categorias: nã quælibet habet seriẽ generum, & specierum a summo genere usque ad species infimas, & ea series generũ, & specierum si conferatur cum alia eiusmodi serie in alia categoria, non commutatur cum illa, id est non habet cum illa prædicationem nullã, nempe essentialẽ; de hac enim loquimur; quia in hac serie nihil datur, qđ de aliquo existente in alia serie prædicetur E tanquam genus, uel tanquam differentia de specie, dat exempla Aristoteles in literis, sit series generũ & specierum A.C.D, vt si dicimus, uiuens, animal, hominem, quorum nullum prædicetur de aliquo alterius seriei, in qua sunt B, E, F, vt si dicamus habitum, sciẽtiam, Grammaticam, quæ est series in categoria qualitatis, & è conuerso nullum horum de illis; ipsum autem A. sit in genere summo. quod uocetur H. nempè substantia, certum est quod nullum eorum, quę sunt in

serie

serie, B, F, E, erit in h. genere; quid id, quod est in genere qualitatis, non potest esse in genere substantiæ: hoc enim dato commutarentur inuicem categoriæ, & commiscerentur, atque confunderentur, quod dicendum non est; quum illud certum, atque indubitatum esse statuatur, dari distinctas categorias, quæ non commiscentur inuicem, nec habent inter se prædicationem vniuocam, & essentialem.

Conc. 108 Si verò neutrum sit in toto aliquo, nō insit autem A. ipsi B, necesse est, indiuiduè nō inesse: si enim erit aliquod medium, necesse est alterum ipsorum in toto aliquo esse, vel enim in prima figura, vel in media erit syllogismus; si igitur in prima B. erit in toto aliquo affirmatiuam enim oportet eam, quæ ad hoc fieri propositionem: si verò in media vtrumlibet contingit, ad vtraque enim accepto priuatiuo fit syllogismus, vtrisque autē negatiuis existentibus non erit. Manifestū igitur est, quòd, & contingit aliud indiuiduè alij non inesse, & quando, & quomodo contingat, diximus.

Postquam ostendit, quæ nam sint propositiones negatiuę mediatę, sunt enim illę, quarum, vel subiectum, vel prædicatū, vel vtrūque sub genere aliquo est, nunc ex dictis colligit, quæ nam sint propositiones negatiuæ immediatæ, & inquit, si neuter terminorū sub aliquo genere sit, negetur autem alter de altero, vt A. de B; necesse est negari indiuiduè, id est immediatè, quare propositio negatiua immediata erit illa, in qua summum aliquod genus de alio summo genere prædicatur, vt nulla substantia est quantitas quòd autem necesse sit talem propositionē esse immediatam, Aristoteles probat per ea, quæ hactenus dicta sunt, si enim mediū haberet, sequeretur quòd alterum saltem ipsorum sub genere esset, cuius contrarium supponimus: nam supponimus neutrum in genere aliquo esse; illatio aūt ita deducitur, vel per illud medium sit in prima figura demonstratio, vel in secunda; si in prima, ergo medium prædicabitur affirmatiuè de B. minore extremo, quare erit eius genus, vel differentia: atqui diffreentia esse non pōt, nisi genus quoque superius habeat B. igitur sub genere erit; si verò in secunda figura, sequitur quòd aut B. aut A. erit in genere, quia necesse est alteram propositionem esse affirmatiuam, quæ si sit maior, A erit in genere; quia medium prædicabitur de A. affirmatiuè; si verò minor, B. erit in genere; dicere autem non potes, quòd illud mediū de vtrisq; prædicetur negatiuè, quia ex duabus propositionib: negatiuis nō fit syllogismus. Patet itaque, dari propositionēm negatiuam immediatam, & quæ nam illa sit.

Arg. Auicenna contra Arist. Auerroes hic refert argumentum Auic. aduersus Aristot. & illud soluit; dicebat Auic. non esse verum, quòd negatio summi generis de alio summo genere sit immediata: habet enim medium, per quod demonstretur, nempè alterius definitionem, nec non aliquod accidens consequens. Respondet Auerroes, neutrum dici posse, quod enim ad definitionem attinet, hæc idem est, ac definitum, ideo demonstrare substantiam non esse qualitatem, per definitionem substantiæ, vel per definitionem qualitatis est petere principium, quòd quidem nos fusè declarauimus in operibus logicis, medium enim demonstrationis est quidem definitio, quæ dicitur causalis, sed definitio essentialis esse non potest sine petitione principij; præsertim verò dum loquimur de alicuius summi generis definitione; illud enim quum sit summum, nec genus habet, nec differentiam cōstituentem, sed naturam habet simplicem, sine vlla partium essentialium distinctione; proinde defininitionem propriè acceptam non habet, sed solam nominis declarationem, quæ nil aliud significat, quam simplicem illam eius naturam, talis itaque definitio si sit medium demonstrationis, ab altero extremorum non distinguitur. Per accidentia verò consequentia possumus quidem demonstrare substantiam non esse qualitatem, sed hæc erit demonstratiò à posteriori, de qua in præsentia non loquimur; potest autem quælibet immediata propositio, etiam affirmatiua, hoc modo per effectum posteriorem demonstrari, vt hæc, vt homo est rationalis, per medium risibile, dicitur tamen immediata, quia nullum habet medium prius, quod sit causa non solum cognitionis, sed etiam rei. Quęrere, hic non absque ratione quispiam posset, quid dicendum sit de illa propositione negatiua, cuius termini sub eodem genere sunt, vt nullus homo est equus, nullus homo est planta: hanc enim Arist. considerasse non videtur, quia commune genus de vtrisque prædicatur affirmatiuè: ex duabus, autem affirmatiuis, nihil colligi potest, nedum conclusio negatiua, videtur itaque talis propositio esse immediata, licet vterque terminus sub genere sit. Dicendum puto, huic quoque posse præceptum Aristotelis accommodari: nam si termini saltem differant in proximo genere, per illud poterit propositio demonstrari vt per animal medium possumus demonstrare hominem non esse quercum, vel non esse plantam, negabitur enim animal de quercu, & de planta, quod si proximum quoque genus idem habeant, vltimam certè differentiam eandem habere non possunt: per hanc igitur propositio demonstrabitur, vt quòd homo non sit equus, demonstrabitur

Solutio Auerrois.

Lib. 1. de med. dem.

Supremū genus est simplex & non habet definitionem.

Dubium.

Solutio.

bitur tum per propriam hominis differentiam & in prima & in secunda figura, tum per differentiam equi in sola secunda, quia propositio maior affirmatiua erit; hæ igitur omnes propositiones negatiuæ sunt demonstrabiles. Negatio autem differentiæ de altera differẽtia opposita est immediata, sicut etiam summi generis de summo genere, propterea quòd differentiæ sunt res simplices, ideoque seipsis distinguuntur inter se, non per aliquam aliam naturam, qua participent; sic etiam suprema genera, quum sint simplicia, primò diuersa appellantur, quia non per aliquam aliam naturam distinguitur unum ab alio, sed per seipsa, quare negationem vnius de alio uoluit Aristoteles esse immediatam; subalternorum uerò generum inter se, ac specierum inter se negatiuã prædicationem censuit mediatam, ac demonstrabilem esse per causam priorem: horum enim singulum ex genere, ac differentia cõstat, ideo semper per causam unum ab alio distinguitur, vel per naturam generis, uel per naturam differentiæ, ut homo ab equo per differentiam propriam, a planta uerò non per naturam propriam, sed per naturã generis, quod est animal, a lapide per genus remotius per corpus animatum, ab accidentibus omnib per naturam substantiæ: at substantia, & quantitas distinguuntur seipsis, ideo negatio alterius de altera est immediata.

CAPVT XIV.

Cont.109 IGnorantia uerò, quæ non secundum negationem, sed secundum dispositionem dicitur, est quidem ea, quę per ratiocinationem fit, deceptio: hæc autem in iis quidem, quæ primò insunt vel non insunt; contingit dupliciter: aut enim quando simpliciter existimet inesse, uel non inesse: aut quando per syllogismum accipiat existimationẽ: simplicis igitur existimationis simplex est deceptio; eius verò, quæ per syllogismum, plures: non insit enim A. vlli B. immediatè, igitur si ratiocinetur inesse A. ipsi B. medium C. accipiens, deceptus erit per syllogismũ.

De syllogismo pariente ignorantiam cõtrariam scientiæ acturus est in hac parte Aristoteles; quum enim in hoc libro de syllogismo, qui scientiam parit, agere instituerit, & eius constructionem docuerit, debuit de illo quoque, qui ignorantiã parit, sermonem facere, quia contrariorum eadem est disciplina; dedit etiam huius tractationis occasionem suprà in particulis 88. 89 90. vbi de hoc syllogismo ignorantiæ aliqua dixit, illud præsertim, ꝙ hic in disciplinis magis est vsitatus, quàm paralogismus; quoniã igitur frequẽtiores esse dixerat syllogismos A ignorantiæ, docendum erat, quales sint, & quomodo fiant, quum & in memoratis locis, & in contextu 17. leuiter, & breuiter tantum ipsos tetigerit. Quoniam autem multiplex est ignorantia, ideo declarare uolens Aristoteles, de qua nam loquuturus sit, eam in primis distinguẽs dicit esse duplicem, sicut etiam in 89. dixerat, unam purę negationis alteram prauæ dispositionis, quæ est quando aliquis credit veram esse aliquam propositionem, quæ falsa sit, & opposita propositioni veræ, potestque hæc ignorantia esse duobus modis, aut enim est in B principijs, aut in conclusionibus; in principijs est, quando aliquis in Geometria putet lineas a centro circuli ad peripheriam ductas esse inæquales; in conclusionibus verò, si putet tres angulos trianguli non esse æquales duobus rectis, ille namque primo principio contradicit, hic autem conclusioni veræ: vtraque hæc ignorantia adhuc duplex est, aut enim est simplex, aut composita; simplex ignorantia siue in principijs, siue in conclusionibus illa est, quæ absque C vllo syllogismo concipitur, ut si quis uel a sensu deceptus, uel alicuius authoritate ductus, non tamen ratione, neque syllogismo, credat oppositum alicuius propositionis veræ seu mediatæ, seu immediatæ uerum esse; composita verò est, quando prauo aliquo syllogismo in eum errorem ductus est, & iure dicitur composita, quia non possumus per syllogismum duci ad credendam cõclusionem falsam, nisi in altera saltem illius syllogismi propositione, quæ falsa sit, decipiamur, ideo Arist. hic dicit, hanc ignorantiam nõ vnam esse, sed plures. His modis D quum ignorantia dicatur, Aristoteles in hac parte missam facit ignorãtiam puræ negationis, quoniam hæc vel nihil in se habet dignum artificiosa contemplatione, ut inquit Themistius, vel si quid habet, id post præsentem tractationẽ considerabitur; de sola igitur ignorantia prauæ dispositiones Aristoteles hic sibi agendum proponit, & de hac non omni: nõ enim de illa, quæ absq; vllo syllogismo concipitur, quum hæc nihil habeat artificiosæ cõsiderationis, nec opponatur syllogismo demõstratiuo, siquidẽ absque syllogismo est, sed de illa tantum agere E vult, in quam per syllogismum prauum aliquis incidat, qui vocatur syllogismus ignorantiæ; quoniam ignorantiam parit sciẽtiæ contrariam, & quia hæc esse potest tum in principijs, tum in conclusionibus, Arist. utramque considerabit, ideo pars hæc in duas præcipuas partes diuiditur, in quarũ Diuisio. altera, quæ ab hoc loco ad contextum usque 120. extẽditur, loquetur de ignorantia in principijs, & immediatis propositionibus per prauum syllogismũ acquisita; in reliqua,

qua,

qua, quæ incipiens à 121. desinet in 133. in ea versabitur, quæ est in conclusionibus, & propositionibus demonstrabimus. Cæterũ aduersus hanc tractationem dubium magnum oritur: nam hic syllogismus ignorantiæ in materia peccat, quum fiat ex propositionibus falsis, de hoc igitur satis agitur in libro Elenc. Soph. vbi considerantur omnes sophistici syllogismi tum in materia peccãtes, tum in forma: quare non opus erat hic de talibus syllogismis agere. Solutio huius difficultatis sumitur ex verbis Themist. hoc in loco: dicimus enim, tractationem hãc ab ea, quæ in Elenchis habetur, magno discrimine dissidere, ibi enim agitur de syllogismo illo prauo, qui inter concertantes fit vincendi, ac decipiendi gratia; hic autem de illo prauo syllogismo sermo habendus est, qui sciendi gratia fit, & vult esse demõstratio; quoniam habitum & conditiones demonstrationis profitetur, videlicet quum aliquis deceptus, vtitur syllogismo prauo putans esse veram demonstrationem, & loco scientiæ ignorantiam contrariam adipiscitur; hæc igitur tractatio huius libri propria est, in quo scopus Aristotelis est agere de demonstratione: quia contrariorum eadem est disciplina, & ambo finẽ habent sciẽtiam, cuius consideratio ad hunc solum librum pertinet: est autem hic ignorantiæ syllogismus demonstrationi oppositus, non tã quam priuatio, vt aliqui hic non rectè dicũt sed tanquam contrarius: priuatio nanque scientiæ illa propriè dicitur, quæ est secundum purã negationem, contraria verò sciẽtiæ est ignorantia illa, quæ est prauæ dispositionis, vt Arist. ipse supra in cont. 89. asseruit. Ex his enim rationem colligimus, cur Arist. in hac parte nullos syllogismos ignorantiæ consideret, nisi qui colligant cõclusionem vniuersalem, qui ad summum quatuor sunt; duo in prima figura, & duo in secunda, aliorum verò nullam prorsus mẽtionem faciat: iam enim ostenderat, demõstrationem non esse particularium, sed vniuersalium, ideo syllogismus ignorantię, qui debeat videri demonstratio, & conditiones demonstrationis præ se ferre, non est nisi vniuersalis; propterea rectè hic notat Ioannes Grammat. Aristot. in hac propositionũ verarum, & falsarum oppositione non sumere contradictoriam particularem, sed contrariam vniuersalem: nam hæc quoq; in materia necessaria uim habet contradictoriæ, quia statuta aliqua propositione vniuersali vera materia necessaria, necesse est eius cõtrariam vniuersalem falsam esse: in hac igitur considerabit Aristoteles deceptionem, & ignorantiam, & Auerroes in tota hac parte contrarias vniuersales semper vocabit contradictorias, quia vim habent con-

Solutio.

De syllogismo prauo, quo agetur hic, & quo in lib. Elench.

Syllogismus ignorantię opponitur scientiæ nõ vt priuatio, sed vt contrarius.

Contrariæ in materia necessaria, sunt contradictor.

A tradictoriarum. Quoniam autem diximus, Aristotelem agere prius velle de illo prauo syllogismo, qui colligat falsam conclusionem oppositam propositioni veræ immediatæ: necesse est hanc falsam conclusionem vel esse negatiuam contrariam affirmatiuæ veræ, vel affirmatiuam contrariam negatiuæ, proinde collectam per Barbara, à cuius consideratione auspicatur hic Aristoteles, & in ea versabitur in duabus particulis sequentibus: hanc igitur proponit, quando inquit [non insit enim A. nulli B. indiuiduè] B idest, sit hæc propositio vera negatiua immediata, nullum B. est A. si quis per medium C. contrariam vniuersalem affirmatiuam ostendat, oẽ B. est A. hic per syllogismũ deceptus erit, & syllogismus ignorantiæ erit in prima figura in Barbara, qui qualis sit & quot modis peccare possit, statim declarat in sequentibus Arist.

Contingit igitur, vtrasq; propositiones esse falsas, contingit autem alteram solum: si enim neque A. vlli C. inest, neque C. vlli B. sumpta autem sit vtraque e contrario, ambæ falsæ erunt: euenit enim ita se habere C. C ad A. & B. ut neque sit sub A. neque vniuersaliter de B. prædicetur ipsum enim B. impossibile est in toto aliquo esse, ipsi namque dicebatur A. primo non inesse: A. verò nõ necesse est omnibus entibus vniuersaliter inesse, quare ambæ sunt falsæ. *Cont. 110.*

Declarat syllogismum prædictum ignorantiæ factum in Barbara, & docet hunc esse posse duobus modis, quum enim falsa conclusio colligi nequeat, nisi vel vtraque propositio, vel altera saltem falsa sit, ostendit Aristotel. falsam in hoc syllogismo semper D esse minorem: maiorem verò tum verã, tum falsam, quare duo soli modi oriuntur, vnus quando sola minor falsa est, alter quando vtraque propositio: nunquam enim potest sola maior falsa esse, in hoc contextu alterum modum declarat, quum falsa vtraque est, & verba hunc sensum habent; sic propositio vera immediata, nullum B. est A. cuius opposita affirmatiua falsa, omne B. est A. colligenda est per syllogismum, in Barbara per medium C. hoc pacto, omne C. est a. omne B. est C. ergo omne B. est A. E si reuera A. de nullo C. prædicatur, & C. de nullo B. falsa est vtraque propositio, quũ vtraque sit sumpta [e contrario] idest affirmatiua contraria: hoc autem inquit Aristo. euenire, quando medium C. tale sumatur, quod non sit sub a. sic enim necesse est falsam esse maiorem, omne C. est a. quod autem tale medium detur (ait Aristot.) manifestum est, quia licet a. sit summum genus, non tamen sub se omnia entia continet neque necesse est, vt de quacunque re vniuersaliter prædicetur, sed aliqua dantur de

quibus uerè negatur: potest etiam idem me diũ esse tale, quod non prædicetur de c. vniuersaliter affirmatiuè, proinde falsa sit etiã minor; nam supponitur opposita conclusionis esse uera, & immediata nullum B. est A. quare necesse est & A & B. esse suprema genera, quæ in nullo sint genere superiore; huiusmodi. n. est, omnis propositio negatiua immediata, ut in præcedenti parte dictum est nullũ igitur mediũ datur, quod de B. prędicetur vniuersaliter, affirmatiuè, & essentialiter tale nãque mediũ esse debet in omni syllogismo, qui uel sit, uel esse velit in demõstratiuus, necesse est igitur falsam esse minorem. qua c. medium affirmatur uniuersaliter de b. minore extremo, exemplum huius syllogismi tale sit, omnis homo est qualitas, omnis substantia est homo, ergo omnis substantia est qualitas.

Cont. 111. Sed & alteram contingit ueram accipere, non tamen utramlibet, sed a. c. nam c. b. propositio semper falsa erit, eò quòd b. in nullo est, ipsam uerò a. c. euenit, ut si. a & ipsi b. & ipsi c. insit indiuiduè. quando enim idem de pluribus primò prædicetur, neutrũ de neutro erit; nihil autẽ refert, etiamsi non indiuiduè insit. Deceptio igitur ipsius in existendi, per hæc, & ita fit solum; non enim est in alia figura inexistendi syllogismus.

Alterum modum declarat, quo sola minor falsa est, maior autem vera, quod quidẽ euenit, quando c. medium sub a. sumitur, sic enim maior affirmatiua uera est: nam si ad demonstrandum, quòd omnis substantia est qualitas, sumatur aliquod medium, quod sit species aliqua qualitatis, ut habitus, maior vera erit, omnis habitus est qualitas, sed minor falsa, omnis substantia est habitus, b. namque, id est substantia non habet aliquod superius, quod de ipsa prædicetur uniuersaliter affirmatiuè, & essentialiter. In uerbis est quædam difficultas, quando. n. Arist. dicit [vt si a. & ipsi c. & ipsi b. insit indiuiduè, quando enim idem de plurib. primò prædicetur, neutrum de neutro erit] *Expositio Latinorũ.* Latini hæc ita intelligunt, quando idem genus de plurib. speciebus prædicetur primò, & æqualiter, nulla earum de alia prædicatur, vt quum animal prædicetur immediatè de homine, & de equo, non *Confutatio* potest homo de equo prædicari, nec equus de homine, sed hoc qđ dicunt, ꝑ se quidẽ uerũ est, tamẽ ad id, de quo est sermo, nõ pertinet; q.a si ponamus a. ꝑdicari primò de c. & de b. tanquam de specieb. non erit amplius b. supremum genus, ut hic statuit Arist. si debeat propositio negatiua, nullum b. est a. esse immediata, præterea in huiusmodi terminis fiet quidẽ syllogismus ex maiore vera, & minore falsa, sed conclusio uera erit; nam syllogismus talis fiet, oĩs equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal, conclusio tamen debet esse falsa, quia supponimus contrariam negatiuam veram esse. Longê melior est Alex. & Philoponi, & Auerrois interpretatio, quod Aristot. dicens [insit indiuiduè] deinde dicens [de pluribus primò prædicetur] non accipit inesse, & prædicari affirmatiuè tantum, sicut genus prædicatur de speciebus, sed indistinctè tam affirmatiuè, quàm negatiuè, adiecta namq; ea dictione [indiuiduè] siue [primò] quæ significat immediatè. hoc Aristotel. dictum semper est verum quando aliquid de pluribus prædicatur immediatè; siue id sit affirmatiuè, siue negatiuè, nũquam illa de se inuicem affirmari verè poterunt, vt substantia immediatè prædicatur de quantitate, & de qualitate negatiuè, de corpore autem, & de angulo affirmatiuè, nullum horum de alio verè affirmari potest vt considerantibus manifestum est; quoniã igitur Aristot. hic supponit A. de B. prædicari immediatè negatiuè, & ad colligendã oppositam affirmatiuam falsam sumit medium C. sub A. de quo prædicatur A. immediatè affirmatiuè, ideo dicit C. de B. verè affirmari non posse, sic enim rationem affert, cur semper sit falsa minor illa affirmatiua, omne B. est C. quæ omnia hic à Ioanne Grammatico optimè declarantur; sunt etiam sano modo intelligenda sequentia illa verba [nihil autem refert, etiamsi non immediatè insit] non sunt enim referendã ad omnia præcedentia, sed ad solam propositionem maiorem, ad prædicationem A. de C. sunt enim quasi correctio eorum, quæ de illa maiore dixerat: nam dixit A. de C. prædicari immediatè, hic autem subiungit, nihil referre an hæc affirmatiua prædicatio sit immediata, an mediata; dummodo enim negatio A. de B. immediata, nihil potest de B. verè affirmari, quod sub A. contineatur tanquam sub genere, siue de eo prædicetur A. immediatè, siue mediatè, quare, siue sub qualitate sumatur habitus immediata species qualitatis, siue Grammatica, species remotior, falsa erit harum omnium specierum affirmatio de B. minore extremo, nempè de substantia; innuit autem Arist. his verbis alterã reg. talẽ, quando aliquod de plurib. ita prædicetur, ut de uno prædicetur negatiuè immediatè, de alio autem affirmatiuè, seu mediatè, seu immediatè, neutrum de altero uere affirmari potest: hæc. n. est uera ratio, cur minor illa syllogismi sit semper falsa. Deinde concludit Aristoteles deceptionem in propositione affirmatiua his tantum duobus modis fieri; quoniam uniuersalis affirmatiua non potest colligi nisi in prima figura.

Expositio Græcor. & Auerr.

Nota regula Arist.

Nota reg. Aristot.

Quæ

Quæ verò est non inexistendi, & in prima fit, & in media figura: primum igitur dicamus quot modis in prima fiat, & quomodo se habentibus propositionibus: contingit igitur vtrisque falsis existentibus vt si A. & ipsi C. & ipsi B. insit indiuiduè, si namque accipiatur A. & quidem ipsi C. nulli: C. autem omni B. falsæ sunt propositiones.

Cont. 112. Nunc transit ad considerandum syllogismum deceptorium negatiuum, quo colligatur conclusio vniuersalis negatiua falsa opposita affirmatiuæ vniuersali immediatæ, & inquit hunc fieri posse tum in prima, tum in secunda figura, & in prima tribus modis vel enim vtraque propositio falsa est, vel maior falsa, & minor vera, vel maior vera, & minor falsa, hic primum modum declarat, nempè quando vtraque propositio falsa est, sumit eosdem terminos, constituens enim veram esse hanc vniuersalem affirmatiuam immediatam, omne B. est A. omnis homo est animal, sumit negatiuam contrariam. Nullum B. est A. nullus homo est animal, demonstrandam syllogismo deceptorio per mediũ c. & inquit utramque propositionem tunc falsam fore, quando medium c. ita sit sub a, ut a, de ipso prędicetur affirmatiuè immediatè, sicuti suppponitur etiam de b. prædicari, ut si medium c. sit equus, de equo, & de homine prædicatur animal immediatè, ut supponitur: sic igitur utraque propositio falsa prodibit, nullum c. est a omne b. est c. ergo nullum b. est a. nullus equus est animal, omnis homo est equus, ergo nullus homo est animal; sic enim necesse est, falsam esse maiorem, quia semper falsa est negatio generis, de sua specie; necesse est etiam falsam esse minorem per regulam in præcedente contextu traditam, quando aliquod de pluribus immediatè prędicatur, ut hic supponitur prędicari animal de homine, & de equo, nullum illorum de alio uerè affirmari potest, ut homo de equo uel equus de homine, falsa igitur est minor affirmatiua, omne b. est c.

Cont. 113. Contingit autem, & altera falsa existente & hac utralibet: euenit enim a. c. quidem ueram esse, c. b. uerò falsam, ueram quidẽ a. c. quoniam non omnibus entibus ipsum a. inest; falsam autem c b. quia impossibile est ipsi b. inesse ipsum c. cui nulli inest a. non enim amplius uera erit a c. propositio: simul autem si & sint ambæ ueræ, conclusio quoque uera erit.

Cont. 114. Hic docet quomodo fiat syllogismus deceptorius negatiuus in prima figura ex sola minore falsa, & maiore uera, & inquit hoc euenire, quando medium c. non sit sub a. quod quidem posse contingere dicit, propterea quod a. non est omnium rerum genus, quare multa sunt, de quib. a. non prędicatur, horum igitur aliquod si sumatur medium ut lapis minor negatiua uera erit. Nullũ c. est a. nullus lapis est animal; sed necesse est, falsam esse minorẽ, quod Arist. dupliciter probat, primò sic de quo negatur genus, de eodem necesse est negari speciem id enim, quod non est animal, non potest esse homo, ergo si maior negatiua uera fuit nullum c est a. nullus lapis est animal, necesse est minorem affirmatiuam falsam esse, omne b. est c. omnis homo est lapis, secundò id probat, quia iam dictum est maiorem ueram esse, ergo si minor quoque esset uera conclusio quoque uera sequeretur, quia ex ueris semper colligitur uerum: at supponitur falsa, igitur necesse est falsam esse alteram propositionem, quum itaque maior sit uera, oportet falsam esse minorem.

Cont. 115. Sed & c. b. contingit, ueram esse altera existente falsa, ut si b. & in c. & in a. est necesse est enim alterum sub altero esse, quare si acceperit a. nulli c. inesse, falsa erit propositio; manifestum igitur, quod, & altera falsa existẽte, & utrisq; erit falsus syllogis.

Tertium modum declarat, quo syllogismus deceptorius negatiuus in prima figura sit, is autem est, quando medium c. sit eiusmodi, ut b. sit, & sub a. & sub c. tanquam sub genere, uel alio prædicato essentiali, ut si a. sit animal, b. homo, & c. corpus, sub quo similiter est b. tanquam sub genere; nunc enim necesse est minorem affirmatiuam ueram esse, omne B. est C. omnis homo est corpus, sed maior erit falsa ex necessitate: quia si a. & c. prædicatur essentialiter de eodem b. necesse est alterum sub altero esse, idest uel c sub a. uel a. sub c. & utrouis modo necesse est prædicationem alterius de altero uniuersalem negatiuam falsam esse, falsa igitur est maior: nullum c est a. nullum corpus est animal, patet igitur, quod syllogismus ignorantiæ negatiuus fieri potest in prima figura tum ex ambabus propositionibus falsis, tum ex altera, & ea utralibet.

Cont. 116. In media autem figura totas, quidem esse falsas, utrasque propositiones, non contingit: quando enim A. insit omni B. nihil erit accipere, quod alteri quidem omni, alteri autem nulli inerit: oportet autem sic accipere propositiones, ut hic quidem insit, huic autem non insit, si debeat esse syllogismus; si igitur ita acceptæ falsæ sunt, manifestum est, quod contrariæ è conuerso se habebunt, hoc autem est impossibile.

Docet incipit, quomodo syllogismus negatiuus deceptorius in secunda figura fieri posit, uidelicet quo colligatur conclusio negatiua uniuersalis falsa, nullum b. est a. opposita uniuersali affirmatiuæ immedia-

tæ omne B. est A. & ante omnia in hoc contextu ostendit, fieri non posse, vt in hoc syllogismo vtraque simul propositio sit falsa tota; dicitur autem propositio vniuersalis esse tota falsa, quando in nullo particulari vera est, proinde particularis quoque, quæ est sub illa, falsa est, vt hæc. Omnis homo est equus, est affirmatio falsa tota. quia particularis quoque affirmatio aliquis homo est equus, falsa est; similiter hæc negatio, nullus homo est animal, tota est falsa, quia particularis quoque aliquis homo non est animal, falsa est, quandocunque autem aliqua vniuersalis est tota falsa, necesse est eius cõtrariam veram esse, quum enim hæc sit tota falsa, omnis homo est equus, necesse est contrariam vniuersalem, nullus homo est equus, veram esse; non tota autem falsa dicitur omnis enunciatio vniuersalis in materia contingente, vt hæc; omnis homo est albus, quia particularis est vera, aliquis homo est albus, similiter hæc negatio est falsa, nullus homo est albus; non tamen tota, quia vera est particularis, aliquis homo non est albus: ideo in his necesse est vtrasque simul contrarias vniuersales falsas esse, quia vtraque particularis est vera. Videntur ẽt in materia quoque necessaria dari propositiones vniuersales falsæ, quæ non totæ sunt falsæ, vt hæc. Omne animal est homo, falsa est, non tamen tota, qui vera est particularis, aliquod animal est homo, similiter hęc nullum animal est homo, non est falsa tota, quia vera est particularis, aliquod animal non est homo, si modo hæc vocanda est materia necessaria, quum fortasse sit potius dicenda contingens, si verum est id, quod Auerroes admonet in multis locis, esse quidem genus necessarium speciei, sed speciem generi esse contingentem, quum sine ipsa genus esse posit, vtcunque sit, hoc enim non est præsentis considerationis, nobis satis sit intellexisse, quæ nam propositio uniuersalis dicatur falsa tota, & quæ non tota falsa: Aristot. igitur ostendit, non posse in secunda figura vtramque propositionem deceptorij syllogismi esse falsam totam, & utitur argumento ducente ad impossibile, sed prius rationem ipsius veritatis adducit dicens, supponimus A. inesse omni B. tanquam genus speciei; ideo quum B. sit sub A. nũquam inueniemus medium tale, quod de altero uniuersaliter affirmetur, & de altero vniuersaliter negetur, quia quicquid de genere vniuersaliter affirmetur, id de specie quoque affirmari necesse est, & quod de specie vniuersaliter affirmatur id saltem particulariter affirmatur de genere, proinde nunquam potest vniuersaliter de ipso negari; hæc igitur est ratio, cur non possit vtraque propositio esse falsa tota, idq; probat Aristot. argumento ducente ad incommodum: nam si per C. medium probanda sit in secunda figura illa opposita negatiua falsa, nullum B. est A. necesse est medium C. vniuersaliter de altero affirmari, & de altero negari: sic enim est secunda figura, quare fiet syllogismus talis, nullum A. est C. omne B. est C. ergo nullum B est A. in quo si quis dicat vtramque propositionem esse totam falsam, necesse est, vt si vtraq; in suã cõtrariam conuertatur, è conuerso se habeant idest sint ambæ veræ, videlicet omne A. est C. & nullum B. est C. iam enim diximus, qđ quando propositio vniuersalis est tota falsa, eius contraria vniuersalis est vera, sed ex his duabus colligitur per Camestres eadem conclusio, nullum B. est A. quæ vera erit, si veræ sunt propositiones, attamen opposita supponebatur vera, omne B. est A. igitur duæ oppositæ sunt simul veræ, quod est impossibile: hoc igitur, vt euitemus, dicere cogimur, quod in hoc deceptorio syllogismo nunquam potest vtraque propositio esse falsa tota; verba illa [planum, quòd cõtrariæ è conuerso sę habebũt] significant id, quod diximus, si duæ illæ propositiones sunt falsæ totæ, oportet earum contrarias esse è cõuerso, id est esse veras, quod tamen est impossibile; quia si essent veræ, conclusio ex ijs illata, nullum B. est A. esset vera falsa tamen esse supponitur.

Quando propositio dicatur tota falsa & quãdo falsa non tota.

In aliquo autem vtramque nihil prohibet falsam esse, vt si C. & ipsi A. & ipsi B. alicui insit; si namque ipsi quidem A. acceptum fuerit omni inesse, ipsi autem B. nulli falsæ quidem sunt vtræque propositiones, non tamen totæ, sed in aliquo, sed & è conuerso posito priuatiuo similiter. *Cont. 116.*

Quum ostenderit, non posse vtramq; simul propositionem esse falsam totam, nunc docet, posse quidem vtramque falsam esse, non tamen totam, quasi rationem reddens, cur dixerit totam, & inquit vtramque posse falsam esse in parte, idque euenire quando C. medium affirmatur particulariter, & de A. & de B. cuiusmodi est, quando est sub vtroq; nam si loco B. sumamus animal, & loco A. viuens, & loco C. hominem, & ostendere velimus, per homine medium, quòd nullum animal est viuens, vera est particularis affirmatio hominis de vtroque, ideo vtraque propositio falsa erit in parte, videlicet, nullum viuens est homo, omne animal est homo, neutra tamen falsa tota; quia earum particulares sunt veræ, aliquod viuens non est homo, aliquod animal est homo. Idem fit (inquit Aristoteles) è cõuerso posito priuatiuo, idest formando syllogismum in Camestres, qui nunc formatus est in Cæsare, videlicet omne A. est C. nullum B, est C. ergo nullum B. est A. omne vi-

ne uiuens est homo, nullum animal est homo, ergo nullum animal est uiuens: sic enim similiter neutra propositio est tota falsa, sed vtraque falsa in parte, ob eandem rationē. Ioann. Gramm. magis declarans sententiam Arist. hic notat, quòd quando maior propositio siue affirmatiua, siue negatiua est falsa tota, minor non solum tota falsa esse non potest, sed neque secundum partem falsa; necesse est enim, eā omnino ueram esse, q̄a qđ de toto genere uerè affirmatur, uel uerè negatur, id similiter necesse est de specie verè affirmari, uel verè negari; id igitur, quod B omni animali inest, si in maiore falsò pronuntietur nulli in esse, in minore verè pronuntiabitur inesse omni homini, & id, quod nulli animali inest, si falsò in maiore omni inesse dicatur, in minore uerè nulli homini inesse pronunciabitur: non sic tamen sese res habet è conuerso; potest enim minor esse falsa tota, & maior falsa secundum partem, sed non tota, quia non potest id, quod omni homini inest, nulli animali inesse, sed alicui inesse necesse est, quū possit etiam alicui non inesse, ut rationale: quare si minor negatiua C sit falsa tota, ut nullus homo est rationalis, maior affirmatiua potest secundum partem tantum falsa esse, nempe omne animal est rationale: similiter non potest id, quod nulli homini inest, omni animali inesse, sed est necessarium alicui non inesse, quū possit etiā alicui inesse, vt equus, quare si minor affirmatiua sit falsa tota, ut omnis homo est equus, maior negatiua nō potest esse falsa tota, sed secundum partem solum, uidelicet nullū animal est equus. ostensum est igitur, non posse utramque simul esse falsam totā, sed posse utramque falsam esse in parte, & D posse etiam minorem falsam esse totam, & maiorem in parte, at non è conuerso.

Cont. 117. Alteram verò falsam esse, & vtramlibet, contingit, quod enim omni A. inest, etiā ipsi B. inerit, si igitur C. acceptum sit ipsi quidē A. toti inesse, ipsi autem B. toti non inesse, ipsa quidem C. A. vera erit, sed C. B falsa.

Postquam docuit, quomodo possit utraque falsa esse, & quomodo non possit, nunc declarare aggreditur, quomodo contingat alteram falsam esse, & alteram ueram, & docet posse utramlibet esse falsam altera E existente uera, quare duo oriuntur modi in Cesare, & alij duo in Camestres, unus quādo maior est uera, & minor falsa, alter quando maior est falsa, & minor uera, hic declarat, quomodo in Camestres contingat falsam esse minorem, & ueram maiorem, quod ita euenire ostēdit, quum supponatur A. de omni B. uerè prædicari, necesse est ut quicquid uniuersaliter prædicatur de A. id similiter de B. prædicetur, quia quicquid inest generi inest etiam speciei, igitur si tale sit mediū C. quod insit omni A. animali uera erit maior affirmatiua, oē A. est C. sed falsa minor negatiua, nullum B. est C. ut si C. sit uiuens, omne animal est uiuens, nullus homo est uiuens, ergo nullus homo est animal.

Rursus quod B. nulli inest, neque A. omni inerit: si enim ipsi A. etiam ipsi B. at non inerat, si igitur acceptum C. ipsi quidē in A. toti, ipsi autē B. nulli inesse, ipsa quidem C. B. propositio uera est, altera uerò falsa. Cont. 118.

Alterum modū ponit, quo in Camestres falsa est maior, & minor uera, & inquit hoc euenire, quando C. medium de nullo B. prædicatur, sic. n. uera est minor negatiua, nullum B. est C. sed maior affirmatiua falsa est, omne A. est C. quia quod speciei nulli inest, vt equus homini, id non potest generi inesse omni. ꝙ quidem Arist. ita probat, si C. inesset omni A. generi, ex necessitate inesset etiam omni B. speciei; at hoc est falsum, q̄a supponimus C. nulli B. inesse, necesse est igitur maiorem affirmatiuā falsam esse, ut omne animal est equus, nullus homo est equus, ergo nullus homo est animal.

Similiter autem & trāsposito priuatiuo, quod enim nulli A. inest, neq; B. ulli inerit; si igitur C. acceptum sit ipsi quidem A. toti non inesse, ipsi autem B. toti inesse, A. C. quidem propositio uera erit, altera uerò falsa. Cont. 119.

Idem dicit euenire in Cesare, quod nunc docuit in Camestres, & primum ostendit, quomodo contingat in Cesare falsam esse minorem, & maiorem veram, & inquit id tunc euenire, quando medium C. negatur uniuersaliter de A. genere, ne enim uera est maior negatiua, nullum A. est C. sed falsa minor affirmatiua omne B. est C. quia qđ de genere negatur uniuersaliter, id de specie quoque negari necesse est, ut nullum animal est lapis, omnis homo est lapis, ergo nullus homo est animal, quod autem dicit [toti] nil aliud hic significat, quàm omni, sicut etiam in duabus particulis præcedentibus.

Et rursus quod omni B. inest, id nulli A. accipere inesse falsum est, necesse est enim si ipsi B. omni inest, etiam ipsi A. alicui inesse, si igitur C. acceptum sit ipsi quidem B. omni inesse, ipsi autem A. nulli, C. B. quidem uera erit, sed C. A. falsa. Manifestū igitur est ꝙ & ambabus falsis existētibus, & altera solùm, erit syllogismus deceptorius in indiuiduis. Cont. 120.

Postremum modum declarat, quando in Cesare falsa est maior, & minor uera, & inquit id tunc euenire, quādo C. medium de omni B. verè prædicatur, sic enim uera est minor affirmatiua, omne B. est C. Sed maior negatiua falsa est, nullum A est C. quia quod speciei inest omni, id necesse est generi inesse aut oī, aut saltem alicui, falsū ergo

go eſt accipere quòd nulli, vt ſi dicamus, homo eſt animal. Ex omnibus autem, quæ hactenus dicta ſunt, colligit Ariſt. ſyllgiſmum deceptoriũ in propoſitionibus indiuiduis, id eſt immediatis fieri poſſe, & ex ambabus propoſitionibus falſis, & ex altera tantum.

Com. 121. In ijs vero, quæ non indiuiduè inſunt, vel non inſunt, quando per proprium medium fiat falſi ſyllogiſmus, non poſſunt ambæ falſæ eſſe propoſitiones, ſed ea ſolum, quæ eſt ad maius extremum: dico autem proprium medium, per quod fit contradictionis ſyllogiſmus. Inſit enim A. ipſi B. per medium C. quoniam igitur neceſſe eſt C. B. affirmatiuam accipi quum fit ſyllogiſmus, manifeſtũ quòd ſemper hæc erit vera, non enim conuertitur, A.C. verò falſa, hac enim conuerſa contrarius fit ſyllogiſmus.

Com. 122. Hæc eſt ſecunda huius tractationis pars, in qua Ariſtoteles docet, quot modis fiat ſyllogiſmus deceptorius circa propoſitiones non indiuiduas id eſt non immediatas, ſed demonſtrabiles, & quia hic quoque fit duobus modis, vel enim oſtendit affirmatiuam oppoſitam negatiuæ veræ, quod non poteſt fieri niſi in Barbara, vel è conuerſo oſtendit negatiuam oppoſitam affirmatiuæ veræ, quod fieri poteſt tum in prima, tum in ſecunda figura; ideo Ariſtoteles vtrumque modum conſiderat, idque proponit in verbis [in ijs, qua inſunt non indiuiduè, vel nõ inſunt] id eſt in propoſitionibus mediatis & affirmatiuis, & negatiuis; exorditur autem à deceptorio negatiuo, fortaſſe continuationis gratia, quia proximè loquutus erat de deceptorio in propoſitionibus immediatis ſimiliter negatiuo; ſed in hac parte aliam quoque differentiam in deceptorijs ſyllogiſmis conſiderabit, quæ in præcedenti parte locum non habuit; quum enim hic conſiderandus ſumatur ſyllogiſmus deceptorius circa propoſitionem mediatam, ac demonſtrabilem, is conſiderari poteſt factus per medium proprium, id eſt per illud idem medium, per quod fit etiam vera demonſtratio oppoſita, quam Ariſtoteles vocat ſyllogiſmum contradictionis, quia oſtendit concluſionem veram oppoſitam illi falſæ, quæ oſtenditur ſyllogiſmo deceptorio, & rectè dicit [contradictionis] quia contraria hic habet locum contradictoriæ, vt ſuperius diximus; poteſt etiã ſyllogiſmus deceptorius cõſiderari factus per medium non propriũ, id eſt non per illud, per qnod fit ſyllogiſmus oppoſitæ veritatis, ſed ꝑ aliquod aliud; idcirco Ariſt. vtrumque modum conſiderabit, prius quidem in prima figura vſque ad contextum 126. deinde in ſecunda vſque ad 129. tandem verò in 130. incipiet conſiderare ſyllogiſmum deceptorum affirmatiuum. Hic docet, quòd quando ſyllogiſmus deceptorius negatiuus in prima figura fit per medium proprium, ſola maior propoſitio falſa eſt, minor autem ex neceſsitate eſt vera; quum enim vera demonſtratio oſtendat cõcluſionem affirmatiuam veram, & ſyllogiſmus deceptorius oſtendat negatiuam contrariam, neceſſe eſt, ſi in vtriuſque idem eſt medium, vt eadem etiam ſit propoſitio minor, hæc enim in prima figura non poteſt eſſe niſi affirmatiua, quod ſignificat Ariſtoteles, quando dicit [non enim conuertitur] id eſt hæc minor affirmatiua non poteſt verti in negatiuam, ideo quum ſit vera, nõ poteſt mutari in falſam, ſed eadẽ manet; maior autem falſa erit: hæc enim in demonſtratione eſt affirmatiua, in ſyllogiſmo autem deceptorio conuertitur in negatiuam falſam; exemplum dat Ariſtoteles in eiſdem literis, fit demonſtratio vera oſtendens A. de B. per medium C. hoc modo, omne C. eſt A. omne B. eſt C. ergo omne B. eſt A. ſyllogiſmus deceptorius huic contrarius talis erit, nullum C. eſt A. omne B. eſt C. ergo nullum B. eſt A. exemplum autem clarius tale ſit; omne rationale eſt riſibile, omnis homo eſt rationalis, ergo omnis homo eſt riſibilis, quæ eſt vera demonſtratio ſcientiam pariens; ſyllogiſmus autem ignorantiam pariens per idem medium ita fiet; nullum rationale eſt riſibile, omnis homo eſt rationalis, ergo nullus homo eſt riſibilis: hunc deceptorium ſyllogiſmum ſignificauit Ariſtot. in calce ſecundi capitis huius lib. quando dixit, ex oppoſitis principiorum fieri ſyllogiſmum contrariæ deceptionis.

Com. 123. Similiter autem & ſi ex alio ordine acceptum ſit medium, vt D. ſi & in toto A. ſit, & de omni B. prædicetur: neceſſe eſt enim D. B. quidem propoſitionem manere, alteram verò conuerti, ita vt illa quidem ſemper vera, hæc autem ſemper falſa ſit, & ferè huiuſmodi deceptio eadem eſt illi, quæ eſt per proprium medium.

Idem euenit (inquit Ariſt.) ſi ſumatur medium non quidem omnino proprium, ſed ſimile proprio in hoc, quod per ipſum oſtendi poteſt oppoſita affirmatiua vera, non erit tamen demonſtratio, ſed ſyllogiſmus verus, qui vtcunque oſtendit cõcluſionem veram, licet non per propriam rei cauſam, vt ad demonſtrandum hominem eſſe riſibilem propria cauſa, & proprium medium eſt rationale, ex quo demonſtratio ſcientiam pariẽs extruitur: at ſi loco rationalis ſumatur diſciplinæ capax, per quod eadem concluſio oſtendatur, demonſtratio quidem per propriam rei cauſam non erit: ſyllogiſmus tamen erit veridicus, & in hoc ſimilis demonſtrationi, quòd ex veris propoſitionibus veram concluſionem colligit. Per tale igitur medium ſi fiat deceptorius ſyllogiſmus inquit

quit Arist. in eo idem contingere, quod in A illo, qui per propriam rei causam fiebat: similiter enim necesse est eandem manere minorem affirmatiuam in syllogismo decepto rio. quæ fuit in syllogismo veridico, proinde hanc semper esse veram; maiorem verò fieri falsam, quia vera affirmatiua est conuersa, id est mutata in negatiuam, syllogismus enim verus talis est, omne disciplinæ capax est risibile, omnis homo est disciplinæ capax, ergo omnis homo est risibilis: deceptorius verò est, nullum disciplinæ capax est risibile, omnis homo est disciplinæ capax, ergo nullus homo est risibilis. Arist. autem relicto C. sumit hic pro medio D. ad notādum discrimen inter medium proprium, & medium extraneum, & rectè dicit illud esse ex alio ordine; quia non est reuera positum inter alia duo extrema, quum eorum inhærentiæ causa non sit: quare medium est solum secundum illationem, vel etiam secundum cognitionem, sed non secūndum rem, quia non est causa rei: dicit autem Aristot. hanc deceptionem esse ferme similem illi, quæ fit per medium proprium, non enim omnino similis est, sed in hoc solum, quòd maior falsa est, quum sit vera minor, & quòd est deceptorius contrarius veridico, in hoc tamen non similis, quòd non est per causam, per quam est vera demonstratio, quæ scientiam rei parit. Ioan. Grammaticus hic dicit syllogismum hunc veridicum, qui non est per propriam rei causam, esse syllogismum Dialecticum, cui ita opponitur deceptorius, vt etiam demonstratiuō, sed ego puto, Aristotelem nullo pacto hoc considerasse, quoniā huic non est sermo de syllogismo Dialectico, neque de deceptorio prout Dialectico contrarius est, sed de deceptorio, prout vult esse demonstratiuus, & scientiam parere: ideo hæc omnia ad doctrinæ abundantiam dicuntur ab Arist. quia ille, qui syllogismo deceptorio vtatur, potest existimare eum esse demonstratiuum non minus si fit per medium extraneum, quàm si per proprium veræ demonstrationis medium, imò si nullius etiam veridici syllogismi mediū esse queat, de quo mox Aristoteles loquuturus est; horum igitur omnium consideratio ad præsentem tractationē pertinet ratione ipsius deceptorij syllogismi, qui demonstrationis habitum præsefert, sed non ratione syllogismi veri oppositi, siquidem hic non semper datur. propterea Aristot. hoc in loco non considerat an syllogismus verus oppositus dialecticus sit, sed solum quòd est oppositus deceptorio.

Conside-ratio Philosophi Impugnatio.

Cont. 114. Si verò non per proprium medium efficiatur syllogismus, quando sub A. quidem sit medium, ipsi uerò B. nulli in sit, falsas esse ambas necesse est: nam si debeat esse syllogismus, sumendæ sunt propositiones è contrario, quàm vt se habent: sic autem acceptæ ambæ falsæ fiunt, ut si A. inest toti D. ipsum autem D. nulli B. conuersis namque his syllogismus erit, & propositiones ambæ falsæ. Quando autem medium non sit sub A. vt D. tunc A. D. quidem vera erit, sed D. B. falsa: nam A. D. vera est, quoniam non erat in A. ipsum D. falsa autem est D. B. quoniam si esset vera, conclusio quoque vera esset, at falsa erat.

B Si verò syllogismus deceptorius non fiat per medium proprium, nec per simile proprio, id est, si sit per tale mediū, ex quo nullus fieri possit veridicus syllogismus cōtrarius ad ostendendam conclusionem affirmatiuam veram, tunc contingit oppositū eius, quod modò dicebamus de medio proprio: etenim non potest sola maior falsa esse, sed vel ambæ simul propositiones falsæ sunt, vel sola minor, quod Aristoteles sic ostendit: sit conclusio vera, omne B. est A. omnis homo est uiuens huius contrariam ostendere volumus per syllogismum deceptorium, videlicet nullum B. est A. nullus homo est uiuens, C necesse est medium de B. negari vniuersaliter, quia si de ipso verè affimaretur, iam minor affirmatiua vera esset, proinde ex codē medio fieri posset etiam syllogismus oppositus veridicus, hunc tamen fieri non posse supponimus: quum igitur necesse sit tale medium nulli B. inesse, id uel erit sub A. vel nō erit: si erit, utraque propositio falsa fiet: si non erit, sola minor erit falsa: nam si sit sub A. medium vocatum D. ut sub uiuenti est equus, qui nulli homini inest, necesse est maiorem negatiuam falsam esse, nullus equus D est uiuens, & cum ea etiam minorem affirmatiuam omnis homo est equus, vnde infertur falsa conclusio, ergo nullus homo est uiuens: hoc autem est id, quod dicit Aristoteles propositiones è contrario sumendas esse, id est cōtra quam rei ueritas sese habeat: maior enim esset uera affirmatiua, quia D. est sub A. minor autem esset uera negatiua, nullum B. est D. sed ita nō fieret syllogismus, vt igitur fiat syllogismus, quo colligatur negatiua falsa proposita, nullū B. est A. necesse est utramque propositionem è contrario E sumere, uidelicet maiorem negatiuam, & minorem affirmatiuam, & ita vtraque falsa est. Si verò medium non sit sub A. uiuente, ut triangulū, maior negatiua uera erit, nullum D. est A. nullum triangulum est uiuēs, sed minor affirmatiua falsa, omne B. est D. omnis homo est triangulum: iam enim per id, quod constitutum est, patet eam ex necessitate falsam esse, quia si esset uera fieret ex eodem medio syllogismus oppositus uerus, sicut prædiximus; Aristoteles autem rē diligentius expendens aliter probat quòd

necesse

necesse sit minorem falsam esse, quia si uera A esset, non modò fieret ex ea syllogismus verus, sed hic, quem deceptorium uocamus, esset syllogismus verus: nam uera est maior, vt dictum est, ideo si minor, quoque uera esset, conclusio negatiua nullum B. est A. uera esset ex necessitate; quia ex ueris non colligitur nisi uerum. quoniam igitur conclusio negatiua; nullum B. est A. falsa esse constituitur, necesse est si uera est maior, ut sit falsa minor. Ex huiusmodi autem mediis, qualia sunt triangulum, & equus, patet nullum fieri posse veridicum syllogismum, quo ostendatur conclusio uera affirmatiua, omnis homo est uiuens, quia minor non posset fieri nisi negatiua, quum triangulum, & equus negentur de homine.

Cont. 125. Quum autem per mediam figuram fit deceptio, ambas quidem non contingit falsas esse propositiones totas, quum enim sit B. sub A. nihil potest alteri omni, & alteri nulli inesse, quemadmodum prius quoque dictum est.

Hic ad secundam figuram transiens Aristoteles ostendere incipit, quomodo in ea deceptorius syllogismus fiat, colligens oppositam propositionis ueræ mediatæ, & in primis docet, non posse in secunda figura esse ambas propositiones falsas totas, quod et in contextu 115. ostenderat in propositionibus immediatis, quem locum hic citat; quum enim nihil referat, quantum ad propositum attinet, an sit deceptio in propositione mediata, an in immediata, ideo quæcunque de illa ibi dicta sunt, de hac quoque dicenda esse iubet, huius igitur loci interpretatio inde integra petatur, & ex 116. sequente.

Cont. 116. Alteram autem euenit, & utramlibet, si enim C. & ipsi A. & ipsi B. inest, si acceptum sit ipsi quidem A. inesse, ipsi autem B. non inesse, vera quidem erit A. C. altera uerò falsa. Rursus si C. acceptum fuerit ipsi quidem B. inesse, ipsi uerò A nulli, C. B. quidem vera erit, altera autem falsa, si igitur priuatiuus sit deceptionis syllogismus, dictum est quando, & per quæ erit deceptio.

Cont. 127. Postquam dixit non posse ambas propositiones esse falsas totas, hic declarat quomodo possit altera esse uera, & altera falsa, & dicit utramlibet posse falsam esse tam in Cesare, quàm in Camestres, idque intelligere debemus etiam de illa falsitate, qua propositio dicitur falsa tota, sicuti sequentia exempla declarant. Primum ostendit, quomodo in Camestres contingat ueram esse maiorem, sed minorem falsam, & inquit id contingere, quando C. medium inest utrique extremo A. & B. tunc enim minor affirmatiua uera est omne A. est C. sed minor falsa, nullum B. est C. ut si dicamus, omne uiuēs est corpus, nullus homo est corpus, ergo nullus homo est uiuens. Quòd (inquit) in eisdē terminis argumentemur in Cesare, maior erit falsa, nullum A. est C. nullum uiuens est corpus; minor autem vera, omne B. est C. omnis homo est corpus. Præterij autem Aristoteles considerare, quomodo etiam propositio affirmatiua sola possit esse falsa, quæ est maior in Camestres, & minor in Cesare, qui reliquit id ex dictis facilè colligendum, si namque C. medium, quod ambobus extremis inexistens accipiebatur, sumatur neutri B inexistens, vt linea, quæ nec uiuenti, nec homini inest, propositio negatiua uera erit, affirmatiua autem falsa tum in Cesare, tum in Camestres, sic igitur ostensum esse concludit, quando, & per quas falsas propositiones fiat deceptio, quando syllogismus est negatiuus.

Si autem affirmatius, quando per proprium medium fit, impossibile est ambas esse falsas, necesse est enim C. B. manere, si debeat esse syllogismus, quemadmodum prius quoque dictum est, quare semper C. A. erit falsa, quoniam hæc est quæ conuertitur. Cont. 130.

C Transit ad declarandum syllogismum deceptorium affirmatiuum, quo probetur cōclusio affirmatiua falsa opposita negatiuæ veræ mediatæ, qui non potest esse nisi in Barbara, facit autem eandem distinctionē medij, quam antea fecit in considerando syllogismo deceptorio negatiuo; dicit enim, hūc quoque affirmatiuum posse fieri & per medium propriū, & per simile proprio, & per pœnitus extraneum, quod nec proprium est, nec simile proprio. Hic considerat syllogismum factum per medium proprium, & inquit in eo idem cōtingere, quod in contex. 122. dictum est euenire in negatiuo: nā semper falsa erit maior, nunquam minor, quum hæc maneat eadem in vtroque syllogismo, in demonstratiuo, & in deceptorio: maior autem sola est, quæ conuertitur, id est mutatur de negatiua in affirmatiuam, quare de vera in falsam, ut si demonstratio negatiua talis sit. nullum rationale est brutum, omnis homo est rationalis, ergo nullus homo est brutum: syllogismus deceptorius hic erit, omne rationale est brutum, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est brutum, eritque per illud idem medium, per quod uera demonstratio, & ita per medium proprium.

Similiter autem & si ex alio ordine accipiatur medium, quemadmodum in priuatiua quoque deceptione dictum est, necesse est enim D. B. quidem propositionem manere, A D. verò cōuerti, & deceptio eadem est illi, quæ prius. Cont. 131.

Considerat syllogismum dece[...]

medio, non quidem proprio, sed simili proprio, & idem dicit, quod in contextu 123. de deceptorio negatiuo dixerat, videlicet quod in hoc quoque sola maior falsa est, nunquam minor, sicut in eo, qui fit ex medio proprio: nam minor omne, B. est D. eadem manet, quæ est in syllogismo veridico, maior autem sola vertitur de negatiua in affirmatiuam, & de vera, nullum D. est A. in falsam, omne D. est A. vt si syllogismo veridico ostendatur, nullum hominem esse brutum per risibile hoc pacto, nullum risibile est brutum, omnis homo est risibilis, ergo nullus homo est brutũ, syllogismus deceptorius talis erit, omne risibile est brutum, omnis homo est risibilis, ergo omnis homo est brutum: quare hæc deceptio (inquit Aristoteles) eadem est, atq; illa, quæ fit ex medio proprio. Cætera, quæ ad loci huius explanationem pertinent, legantur in declaratione context. 123. quem Aristot. hic citat, quia idem euenit in hoc syllogismo affirmatiuo, quod ibi in negatiuo.

Tex. 132. Quando autem non per proprium, si D. sit sub A. hæc quidem erit vera, sed altera falsa: euenit enim A. pluribus inesse, quæ non sunt sub se inuicem: si verò non sit D. sub A. manifestum est, quòd hæc quidẽ semper est falsa, affirmatiua namque accipitur, propositionem autem D B. & veram contingit esse, & falsam, nihil enim prohibet A quidem nulli D. inesse. D, verò omni B. vt animal sciẽtiæ, scientia autem Musicæ. Neque rursus si neque A. vlli D. neque D vlli B. Manifestum igitur est, quòd non existente medio sub A. & ambas euenit falsas esse, & utramlibet.

Tandem declarat, quomodo fiat syllogismus hic deceptorius affirmatiuus ex medio non proprio nec simili proprio, & locus hic obscurissimus est, magnaq; vrgetur difficultate, quam nemo præter Auerroem animaduertit, videtur enim dicere Aristot. & hoc alij omnes ei attribuunt, quòd talis syllogismus potest habere, & vtramlibet propositionem falsam & alteram solam, eamq; vtramlibet; primum enim docet, quomodo contingat solam minorem esse falsam, & inquit id esse, si medium D. accipiatur sub A. maiore extremo, sic enim maior affirmatiua est vera, omne D. est A. sed minor falsa, omne B. est D. cuius, rationem affert Arist. iis verbis [euenit enim A. pluribus inesse, quæ non sunt sub se inuicem] quæ à Latinis sic intelliguntur; possunt sub eodem genere, ut animali, esse plures species, quæ de se mutuò non prædicantur, vt homo, & equus: quæ sententia admittenda non est, quoniam ad id, de quo est sermo, minimè pertinet: nã erit quidem in his terminis maior vera, & minor falsa, sed conclusio uera, quod aduersatur illi, quod in præsentia supponitur; supponimus enim falsam conclusionem colligi: nam syllogismus apud eos talis erit; omnis equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal: omnino igitur sumenda est interpretatio Ioan. Gram. ut illud verbum [inesse] habeat ampliorem sensum, & significet prædicari siue affirmatiuè, siue negatiuè, nã si falsam esse supponimus hanc conclusionem affirmatiuam, omne B. est A. igitur supponimus A. de B. prædicari negatiuè, quare expositio Latinorum non habet locum, qui dicunt A. & de B. & de D. prædicari affirmatiuè, vt animal de homine, & de equo: sensus igitur verborum hic est, cõtingere potest, vt idem de duobus prædicetur, de uno affirmatiuè, de altero negatiuè, & illorum alterum de altero non prædicetur affirmatiuè, sed negatiuè, vt nũc supponimus A. de B. prædicari negatiuè, & de D. affirmatiuè, quia D. est sub A. quasi dicat, fieri potest in talibus, vt neutrum duorum de altero prædicetur affirmatiuè; hoc enim si datur, potest falsa esse minor existente uera maiore, vt si loco A. sumamus inanimatũ, & loco B hominem & loco D. lapidem, qui est sub inanimato, syllogismus fiet talis; Omnis lapis est inanimatus, omnis homo est lapis ergo omnis homo est inanimatus, & ex hoc medio non potest fieri syllogismus veridicus, quia minor propositio non potest esse uera nisi negatiua, nullus homo est lapis, si verò (inquit Aristoteles) medium D. non sit sub A. necesse est maiorem affirmatiuã falsam esse, omne D est A sed minor modò falsa erit, modò uera, potest enim D. prædicari de omni B. & ita minor uera erit, quod Aristot. declarat exemplo, sumit loco A. animal, & loco D. scientiam, & loco B. Musicam, omnis scientia est animal, omnis Musica est scientia, ergo omnis Musica est animal, nam D. non est sub A. ideo maior affirmatiua falsa est, B. autem est sub D. ideo vera est minor, sed cõtingere etiam potest (inquit Aristoteles) vt sicuti D. non est sub A. ita B. non sit sub D. quare utraque propositio, quum sit affirmatiua, falsa erit, vt in hoc exemplo patet, omnis equus est asinus, omnis homo est equus, ergo omnis homo est asinus. Postrema uerba difficultatẽ habent, quando dicit [manifestum est igitur, quod non existente medio sub A. & ambas euenit falsas esse, & vtramlibet] hæc enim nisi sanò modo intelligantur, falsa sunt, quia iam dixit, si medium non sit sub A. uel utranq; falsam esse uel solam, minorem autem non posse falsam solam; patet enim maiorem semper esse falsam, quum sit affirmatiua, & supponatur D. non esse sub A. idcirco verba illa [& utramlibet] sic intelligenda sunt, potest esse falsa sola maior, ut quando medium nõ est sub A. potest etiam est falsa sola minor, vt quando

Expositio Latinorũ. Cõfutatio.
Expositio Philoponi melior.

quando medium eſt ſub A. ſicuti prius dixerat. Sed alia maiore locus hic difficultate vrgetur, quam ſolus Auerroes vidit, nam propoſuit Ariſtoteles in hoc contextu declarãdũ, quomodo fiat ſillogiſmus deceptorius in prima figura affirmatiuus ex medio non proprio, neque ſimili proprio, id eſt ex medio, ex quo non poſsit oſtendi conclusio vera oppoſita per veridicum ſyllogiſmum: debent igitur omnes hic enumerati modi eſſe eiuſmodi, vt ex eo medio non poſsit fieri veridicus ſyllogiſmus ad oppoſitæ concluſionis veræ oſtenſionem: attamen modus ille, cuius Ariſtoteles ſecundo loco meminit, & cuius exemplum adduxit, talis non eſt, quippe quum ex eodem medio fiat etiam veridicus ſyllogiſmus oppoſitus deceptorio, nam deceptorius erat hic; omnis ſcientia eſt animal, omnis Muſica eſt ſcientia, ergo, omnis Muſica eſt animal: veridicus autem erit iſte: nulla ſcientia eſt animal, omnis Muſica eſt ſcientia, ergo nulla Muſica eſt animal. Hoc conſiderans Auerroes dicit, modum hunc ad propoſitum reuera non pertinere, tamen Ariſtotelem ad implendam diuiſionem hunc adieciſſe, licet pertinentem ad ſyllogiſmum deceptoriũ ex medio proprio vel ſimili proprio quaſi ſignificare voluerit ſenſum talem, ſi verò D. non ſit ſub A. tum vera eſſe poteſt, maior ſemper eſt falſa, cum hoc tamen diſcrimine, quòd ſi vera ſit, illud medium eſt proprium, vel ſimile proprio, quoniam ex eodem extrui poteſt veridicus ſyllogiſmus: ſin autem falſa, non poteſt medium eſſe proprium, nec ſimile proprio: hæc reuera eſt Ariſtotelis mens, quia per medium non proprium neceſſe eſt ut minor ſit falſa, ſic enim negatiua oppoſita vera erit, ex qua in prima figura nullus fieri poteſt veridicus ſyllogiſmus: quando autem minor vera eſt, ut ſiunt illa, omnis Muſica eſt ſcientia, eodem ſeruatur in ſyllogiſmo ueridico, quare ſyllogiſmus eſt per mediũ proprium, vel ſimile proprio. Itaque dicendum eſt duos tantum eſſe modos ſyllogiſmi deceptorij per medium non proprium, vnus eſt, quando vtraque propoſitio eſt falſa, alter, quando ſola minor, quod etiam ſuprà in contextu 124. dixerat Ariſt. loquens de ſyllogiſmo negatiuo: non poteſt enim vera eſſe minor, quin ex ea fieri poſsit ſyllogiſmus ueridicus, quem hic fieri non oportet.

Dubium. *Solutio.*

Cont. 133 Quot igitur modis, & per quæ euenit, vt per ſyllogiſmum deceptiones fiant, tum in immediatis, tum in ijs, quæ per demonſtrationem, manifeſtum eſt,

Colligit Ariſtotel. ſe in hac tractatione docuiſſe, quot modis, & per quæ fiant ſyllogiſmi deceptorij, tam aduerſus propoſitiones immediatas, quàm aduerſus mediatas, quæ per demonſtrationem huic ſyllogiſmo contrariam oſtendit, ac ſciri poſſunt; dicens autem [quot modis] ſignificat figurarum. & modorum diuerſitatem, & dicens [per quæ] ſignificat, per quas falſas propoſitiones, quandoque enim hæc propoſitio falſa eſt, quandoque illa, & quandoque etiam vtraque.

A B C D E

Cont. 91. Non oportet autem inſtantiam in ipſum ferre; ſi ſit propoſitio inductiua. quemadmodum enim neque propoſitio eſt, quæ non eſt in pluribus, nõ enim erit in omnibus, ex uniuerſalibus autem ſyllogiſmus eſt: manifeſtum quòd neque inſtãtia, eædem namque ſunt propoſitiones, & inſtantiæ, quam enim fert inſtantiam, hæc fieri poteſt propoſitio aut demonſtratiua, aut dialectica.

Particulã hanc, quam omnes locant poſt 90. contextum, nos cum Themiſtio ad locũ hunc, cui optimè aptatur, tranſtulimus, quũ ibi neque cum præcedentibus, neque cum ſequentibus cohæreat, & tantas inferat difficultates, ut nemo ex interpretibus adhuc ſe explicare potuerit: contrà uerò hic poſita ſenſum planiſsimum habeat, & cum præcedenti parte manifeſtiſsimè conuertatur, clara res erit ex ſola vocabuli intelligentia. Ariſtoteles hic præceptum quoddam tradit de inſtantia ferenda; eſt autem Inſtantia (ut ipſe docet in ſecundo lib. Priorum) propoſitio propoſitioni contraria, ideo affertur aduerſus falſam propoſitionem ſyllogiſmi deceptorij, ipſa uerò ſit propoſitio, ex qua concluſio uera colligatur per demonſtrationem, quam Ariſtoteles hic uocauit ſyllogiſmũ cõtradictionis: quoniã igitur inſtãtia, quam demonſtrator facit, reſpicit uitiũ materiæ, quum afferatur aduerſus falſã propoſitionẽ, dubitandũ minimè eſt particulã hanc ad hũc tractatũ pertinere, in quo Ariſtoteles loquuturus eſt de ſyllogiſmo peccãte in materia; ad illũ autem, locum, in quo legitur, nullo pacto pertinere poſſe, quia & in 90. contextu, & in 92. Ariſtoteles de ſolo ſyllogiſmo peccante in forma, qui paralogiſmus dicitur, loquutus eſt, ad quem non poteſt ſermo de inſtantia pertinere, quum aduerſus uitium formæ inſtantia non feratur. Quoniam igitur Ariſtoteles hactenus locutus eſt de ſyllogiſmo ex falſis ꝓpoſitionibus conſtante, hic de inſtantia talibus propoſitionibus facienda hoc præceptum tradit; quum propoſitio falſa ſit ꝓpoſitio uniuerſalis (ut in huius capitis initio annotauimus) inſtantia, quæ aduerſus cauſam afferatur, non debet eſſe contradictoria particularis, ſed contraria uniuerſalis, & huius præcepti hanc rationem adducit, quoniam inſtantia, quæ affertur, debet eſſe propoſitio demonſtrationis oppoſitæ ſyllogiſmo ignorantiæ, ideo non poteſt eſſe particularis, quia omnes propoſitiones demonſtratiuæ

ſunt

Instãtia, & propositio sunt idem re, differunt ratione. sunt uniuersales, quare etiam hæ instantiæ, idem enim est instantia, ac propositio, & in eo tantum differunt, quòd instantia uocatur respectu oppositæ falsæ, propositio autem dicitur respectu conclusionis ueræ quæ ex ea infertur, hæc est tota sententia huius particulæ, dictio illa [inductiua] ponitur ad significandam propositionem particularem, quia propositiones inductionis sunt particulares, quum inductio ex particularibus sumatur, & horum uerborum sensus hic est, non oportet aduersus syllogismum ignorantiæ, id est aduersus falsas eius propositiones ferre instantiam, quæ sit propositio particularis, quod autem inquit [aut demonstratiua, aut dialectica] non ideo dicit, quia de syllogismo dialectico loquatur, seu de instantia prout debet esse propositio dialectici syllogismi, sed solum, ut discrimen innuat syllogismi demonstratiui, & dialectici, ut Themistius rectè interpretatur, quasi dicat, instantia, quam aduersus falsam propositionem ferimus, debet esse propositio syllogismi uel demonstratiui, uel dialectici: dialecticus quidem potest esse & uniuersalis, & particularis, ideo quod ad illum attinet, instantiam ferre particularem nō prohibemur, sed secus res sese habet in syllogismo demonstratiuo, huius enim propositiones non possunt esse particulares, sed semper debent esse uniuersales, ideo quum de hoc in præsentia loquamur, non de dialectico diximus instantiam semper ferendam esse uniuersalem contrariam, præsertim quia in materia demonstratiua contrarię habent uim contradictoriarum.

CAPVT XV.

Com. 134. MAnifestum autem est, & quòd si quis sensus defecerit, necesse est scientiam quoque aliquam deficere, quam percipere impossibile est; siquidem discimus aut inductione aut demonstratione, est autem demonstratio quidem ex uniuersalibus, inductio uerò ex particularibus: impossibile autem est uniuersalia contemplari non per inductionem: quoniam illa quoque, quæ ex abstractione dicuntur, erunt nota per inductionem, si quis uelit nota facere, quòd insunt unicuique generi nonnulla, etsi non separata sunt quatenus hoc tale unumquodque. Inducere autem impossibile est sensum non habentibus, singularium namque sensus est; non enim contigit accipere ipsorum scientiam, neque enim ex uniuersalibus sine inductione, neque per inductionem sine sensu.

Auerroes, & Græci nullam huius particulæ cum pręcedentibus connexionem cognouisse uidentur: Latini hanc, quę rationi A satis consona est, adducunt; postquam Arist. sermonem fecit de ignorantia prauæ dispositionis, nunc de altera agere vult, quæ simplex dicitur, & puræ negationis: hæc autem quum multipliciter, & multas ob causas esse possit, nō omnes dignæ fuerunt consideratione, est n. in rustico, & in plurimis alijs hominibus talis scientiarum ignorantia seu propter ignauiam, seu propter luxum, seu propter aliam eiusmodi causam, quarum nulla digna est philosophica consideratione, nec aliquod certum præceptum de tali ignorantia tradi potest, quum tota in humano B arbitrio posita esse videatur; fit autem interdum talis ignorãtia ex necessitate, eiusque causam non in hominis voluntatem, sed in naturam referimus, ideo de hac vult aliqua dicere in præsentia Aristoteles, & docere quomodo contingat. Sententia autem huius contextus hæc est; si quis ab ortu careat aliquo sensu, necesse est aliquam ei sciētiam deficere, quam habere nunquam potest, proinde necessaria in eo est ignorantia puræ negationis in rebus ad eum sensum, C quo destitutus est, attinentibus: ut si quis cęcus natus sit, is nullam vnquam colorū sciētiam habere potest, quia ne nominum quidem significationem intelligere aptus est, ut ipse Aristoteles asserit in 6. contextu libri secundi Physicorum: quomodo autem id fiat, & cur necesse sit ita euenire, Aristoteles hac ratione probat: omnis nostra intellectualis cognitio aut inductione acquiritur, aut demonstratione, quod etiam in ultimo capite secundi libri, & in cap. 3. sexti Ethicorum legimus: inductione namq; principia cognoscuntur, demonstratione verò cōclu- D siones: atqui inductio ex singularibus notis sumitur, & hęc nota esse nō possunt nisi sensu, ergo sensu deficiente nullam possumus inductione notitiā acquirere demonstratione auté conclusiones cognoscimus ex principijs uniuersalibus notis, & hęc non fiunt nota nisi per inductionem, & inductio non fit sine sensu, ratio igitur in idem redit; sine sensu.n. neque per inductionem, neque per demonstrationem scire quippiam possumus, quare deficiēte sensu nullam intellectualem notitiam eius rei, quæ ad illum sensum atti- E net, habere aliquis potest, quum omnis nostra intellectualis cognitio à sensu originē ducat. Rectè autem Aristo. dicit [necesse est aliquam sciētiam deficere, quam percipere impossibile est] loquitur.n. de alicuius sensus defectu ab ortu hominis, nō de amissione sensus in aliquo adulto: nam si quis post ortum amittat sensum uisus, potest scientiā habere colorum, quia antequā obcæcaretur uidit colores: sed ille, q natus est cœcus, nullam unquam potest colorum habere cognitionem. Quòd autem uniuersalia inductione

Ignorantia puræ negationis est multis modis.

Omnis cognitio, vel est per inductionē, uel per demonstrationem.

fic cognoscantur; probat Aristoteles ratione sumpta à rebus mathematicis, & est argumentum à minori: nam res mathematicæ existunt quidem in materia sensibili, sed à mathematico considerantur, vt abstractæ per intellectum à materia sensibili, quare minus videtur, quòd hæ per inductionem & per sensum cognoscantur, quàm res naturales, quæ & sensiles sunt, & vt sensiles considerantur: attamen res mathematicæ quandoque per inductionem innotescunt, si quis enim principia mathematica non bene intelligat, vt quòd triangulum tribus tantum rectis lineis contineatur, & quòd angulus rectus angulo recto æqualis sit, hæc per inductionem declarantur, dum ei proponuntur in sensilibus posita: multò igitur magis res suapte natura sensiles, & quæ non possunt considerari nisi vt sensiles, inductione notificantur, quia sensile quatenus est sensile, non potest nisi sensu cognosci, verba illa [quæ ex abstractione dicuntur] significant res mathematicas, quæ abstrahuntur mente à sensilibus, in quibus existunt, ideo Aristoteles subiungit [etsi non separata sunt, quatenus hoc tale vnumquodque] id est, licet reipsa non sint separatæ, quatenus vnaquęque ipsarum est tale hoc, id est existens, ac digito demonstrabilis, nam [tyondi] significat tum rem existentem, quæ digito ostendi possit, tum rem talem, id est cum sensilibus qualitatibus coniunctam, quod autem dicit [si quis velit nota facere, quòd insunt vnicuique generi nonnulla] nomine generis subiectum scientiæ significat, ea verò, quæ in ipso insunt, non intelligit accidentia, quæ demonstrantur à Mathematico, siquidem hæc non inductione, de qua nunc loquimur, sed demonstratione notificantur, sed intelligit illa, quæ immediatè insunt, nempè ipsa scientiarum mathematicarum principia, veluti quòd circulo competant illa quæ in eius definitione sumuntur, & quòd rectus recto sit æqualis, & alia eiusmodi: hæc enim si declarare opus sit, inductione declarantur, & in sensu in rebus sensilibus notificantur. Ad plenam autem loci huius intelligentiam quædam notanda sunt: primū quod hic admonet Auerroes, duo esse genera sensilium, vt Aristoteles docet in secundo libro de Anima, alia namque sunt sensilia propria, quia singulum ab vno tantum sensu percipi potest, vt color à solo visu, sonus à solo auditu: alia verò sunt sensilia communia, quæ pluribus sensibus percipiuntur, vt magnitudo, figura, motus, quies, numerus, hæc enim & visu, & tactu sentiuntur, quod igitur Aristoteles hic dicit, intelligendū est de sensilibus proprijs cuiusq; sensus, nō de communibus: nā ille, qui natus est surdus, nullam soni notitiam habere potest, sic nullam colorum ille, qui natus est cęcus, de sensilibus autem cōmunibus dictum Aristotelis verum non est, quandoquidem si quis natus sit cœcus, magnitudinem visu, quidem nūquā percipiet, tactu tamen cognoscet: quo fit, vt nullus detur defectus sensus, qui scientiam sensilium communium impossibilem reddat; hæc.n. tactu sentiūtur, quo nullum animal carere potest, siquidem animal per tactum est animal: propterea nullo sensus defectu potest homo scientiarū mathematicarum cognitione priuari, quia sunt de sensilibus communibus numero, & magnitudine. Per hoc tñ non stat, quin de mathematicis, ac de scientijs omnibus humanitus traditis uerum sit alterum Aristotelis dictum in hac parte, ꝙ omnis nostra intellectualis cognitio ab inductione, & à sensu pendet: omnes n. cōclusiones mathematicæ pendent ex primis principiis, horum autem omnium cognitio inductione, ac sensu acquisita est, etiam illorū, quæ axiomata appellantur, horum.n. notitia (vt Aristoteles docet in ultimo c. secundi lib.) non est nobis naturaliter insita, ut esse videtur, sed per inductionem acquisita, tametsi temporis, quo hac inductionem fecimus, non recordamur: à pueritia namque in singulis percipere cępimus, totū esse sua parte maius, unde per inductionem collegimus hác vniuersalem, omne totum est sua parte maius. Principia uero propria, quæ positiones uocātur, licet incognita offerri nobis possint, quando à doctore proponuntur, tamen non nisi inductione cognoscuntur, proinde eorū cognitio à sensu originem ducit. nam si, ut primum proponuntur, creduntur, id non est nisi per inductionem, quam statim facimus ex pluribus particularibus præterito tempore sensu cognitis: sin autem non statim creduntur, potest præceptor ea declarare inductione per sensilia exempla, ut hic Aristoteles asseruit, qui ideo dixit [nonnulla] quia non omnia mathematica principia sunt eiusmodi, ut discipulus non assentiens à præceptore declarationem petat, & expressa inductionem indigeat, siquidem quandoque ipse implicite eam inductionem facit, quandoque etiam aliás eam fecit, ut de dignitatibus diximus: horum tamen omnium principiorum notitia à sensu originem ducit. & inductione comparatur: idque de omnium scientiarum principiis dicendum est. Præterea sciendū est, quòd quum res omnes ab intellectu nostro percipi possint, tamen non omnes sensibus subijciuntur: nam aliqua sunt, quæ sentiri minimè possunt ut Deus, & prima materia attamen de his quoque uerū esse potest utrumq; Aristotelis dictum, quòd enim omnis cognitio intellectiua pendeat à sensitiua præcedente, hoc de omni-

Sensile aliud proprium, aliud commune.

Omnis scientia à sensu pendet.

Omnium principiorū cognitio inductione acquiritur.

Quomodo omnis cognitio intellectiua præsupponit sensitiuam.

omnibus uerum est, dummodo rectè intelligatur, res enim sensiles prius sensu percipiuntur, quàm intellectu, res verò insensiles non possunt intelligi nisi post præuiam alicuius rei sensilis cognitionem sensitiuam, vt materia prima insensilis est, & ab intellectu nostro cognosci potest, non tamen sine sensu, quia præsupponit effectum aliquem, vel accidens aliquod sensile a sensu cognitum, ex quo postea in ipsius materiæ cognitionem ducitur intellectus; multa etiam imaginantur, quæ nunquam fuerunt in sensu, sed tamen partes ipsorum separatim in sensu fuerunt: ut quum imaginamur montem aureum, non enim sensus vidit unquam montem aureum, sed separatim vidit montem, & separatim aurum, quæ colligens imaginatio concipit montem aureum, quem non imaginaretur sine præuia illa partium cognitione sensitiua, omnis igitur intellectiua cognitio pendet a cognitione sensitiua siue eiusdem rei, siue alterius, quod etiam Aristotel. hoc in loco significauit, dum dixit conclusiones demonstratione cognosci, principia uerò inductione. conclusiones enim non necesse est sensu cognitas fuisse, sed pendent ex cognitione principiorum, hæc uerò originem sumit a sensu. De his autem alterum quoque Aristotelis dictum uerum esse potest. nam si alicuius rei insensilis cognitio præsupponat necessario cognitionem sensitiuam alicuius rei sensilis, quæ sit proprium obiectum alicuius sensus, necesse est, vt quisquis eo sensu destitutus est ab ortu, is nunquam illius rei cognitionem consequi possit, ut si statueremus primam materiam non posse intellectu percipi sine præcedente cognitione colorum, necesse esset, vt cæcus ab ortu nunquam venire posset in primæ materiæ cognitionem quia etsi prima materia non est proprium obiectum visus, tamen eius notitia penderet necessario a proprio illius sensus obiectio.

CAPVT XVI.

Com. 135. Est autem omnis syllogismus per tres terminos, & hic quidem monstrare potest, quòd A. inest ipsi C. quia inest ipsi B. & hoc ipsi C. hic verò priuatiuus, qui alteram habet propositionem quod inest aliud aliquid alij, alteram uerò quod non inest. Manifestum igitur est, quòd principia, & quæ suppositiones dicuntur, hæ sunt. accipientem enim hęc ita necesse est monstrare, ut quòd A. inest ipsi C. per B. rursus autem quòd A. inest ipsi B. per aliud medium, & quòd B. ipsi C. similiter.

Quid agat in hac parte Arist. non obscurũ est, vult. n. ostendere, in terminis demonstrationis, non dari processum in infinitum, ui-A delicet neque in prædicatis ascendendo, neque in subiectis descendendo, neque in medijs, quæ interponuntur: sed quisnam sit præcipuus huius tractationis scopus, nemo cognouit: nil enim in hac parte alij dicunt, nisi quòd Aristotel. vult ea fusius explicare, quæ in tertio capite dixerat, non esse processum in infinitum in principiis: neque omnia esse demonstrabilia, sed dari statum in primis principiis, quibus alia priora non sint. Ego verò puto, Aristotelem aliud quiddam maioris momenti præcipuè respicere, B in sequentibus enim traditurus est rationem, & modum resoluendi propositiones mediatas in prima principia immediata, quæ tractatio, quòd magni momenti sit ad vsum demonstrationis, & in primarijs huiusce libri partibus numeranda, postea suo loco demonstrabimus, illius igitur partis gratia præsentem tractationem institutam esse arbitror, propterea quòd resolutio in prima principia fieri non potest, nisi statuatur non dari processum in infinitum in extremis, neque in medijs, nam si daretur, C nulla essent prima principia, ut etiã in tertio capite dictũ est. Hanc igitur quæstionẽ propositurus ac soluturus Aristoteles, quædã in primis fundamenta iacit, quæ ad ipsius quæstionis proponendę declarationem conducere videbantur: horum primum, quod hic ponit, ex prioribus Analyticis desumptium tale est: syllogismus omnis è tribus terminis constat maiore extremo, & minore, & medio, estque alius affirmatiuus, ut qui ostendit A. inesse C. per medium B. alius verò negatiuus, qui negatiuam conclusionem colligens habet alteram propositionẽ D negatiuam, & alteram affirmatiuam. Quoniam igitur omnis syllogismus è duabus propositionibus constat, hæ in syllogismo demonstratiuo sunt principia immediata, q̃ & suppositiones dicũtur, ut omne B. est A. omne C. est B. ex q̃bus ostẽditur omne C. esse A. ꝙ si duæ ꝓpositiones nõ sint immediatę, similiter per aliud mediũ demonstranda sunt: si enim maior, omne B. est A. non sit immediata, demonstranda erit per mediũ: similiter si minor, omne C. est B. sit mediata, eam per medium demonstrare oportet: E quasi dicat Aristotel. perueniendum esse ad suppositiones, idest ad propositiones immediatas, si habenda sit scientia, quod etiam significauit in principio primi libri Topic. dicens demonstrationem constare ex principiis immediatis, vel ex iis, quæ per aliqua immediata principium suæ cognitionis sumpserunt: propterea si primum hoc fundamentum consideremus, in eo apparet, quisnam sit scopus Aristotelis in hac parte; est enim is, quem diximus, modum docere, quo propositiones

mediatæ reducantur ad prima principia immediata: ad hunc enim quæstiones mox proponendæ diriguntur.

Cont. 136. Secundum opinionem igitur ratiocinantibus, & solum dialecticè, manifestum est, quòd hoc tantum considerandum est, vt ex quàm tum fieri potest probabilissimis fiat syllogismus, adeo vt si est aliquod reuera ipsorum A.B. medium, videtur autem non esse, qui per hoc ratiocinatur, ratiocinatus est dialecticè.

Aliud hic fundamentum iacit, quo remouet à præsenti quæstione syllogismum dialecticum; Dialecticus enim qui nõ scientiã, sed opinionem gignere sibi, vt finem proponit, id solum respicit, vt propositiones, quàtum fieri possit, probabiles sumat: an sint autem reuera immediatæ vel non sint, non cõsiderat; quia si sint audienti probabiles, videntur immediatæ, etiamsi reuera non sint: ex his itaque qui ratiocinatur, rectè ratiocinatur, vt Dialecticus. Per hoc significare vult Aristot. dupliciter dici posse propositionem immediatam, vel enim secũdum veritatem, vel secundum opinionem: secundum veritatem est immediata, quando nullum habet medium inter prædicatum, & subiectum, medium inquam tale, quod sit causa rei: secundum opinionem verò, quando sit probabilis; est enim probabilis, quando ita videtur, vel omnibus, vel plurimis, vel sapientibus, vt definit Aristoteles in cap. 8. primi libri Top. hæc enim videtur immediata, quũ reuera non sit: quoniam igitur syllogismus demõstratiuus, de quo nunc loquimur, propositiones requirit immediatas secundum veritatem, non secundum opinionem, ideo tales immediatas hic consideraturi sumus, tum quia de ijs, quæ ad Dialecticum attinent, hic agendum non est, tum quia de ijs, quæ secundum opinionem tantum immediatæ sunt, nulla certa præcepta tradi possunt: quandoquidem propositio, quæ reuera sit mediata, sumitur à Dialectico, vt immediata, si ita audienti videatur: contrà verò illa, quæ reuera sit immediata, si non ita videatur, habetur vt mediata: quia Dialecticus eã probare potest per media communia, & extranea, quum omnium scientiarum principia probare aptus sit. Hic quoq; innuit Aristoteles, scopum suum esse loqui de propositionum immediatarum inuentione, dum protestatur se de immediatis secundum veritatem, non secundum opinionem locuturum esse.

Proposit. immediata dicitur duobus modis.

Cont. 137. Ad veritatem autem oportet ex ijs, quæ insunt, considerare, se habet autem sic: Quoniam est, quòd ipsum quidem de alio prædicatur non secundum accidens: dico autem secundum accidens, vt album aliquãdo illud dicimus esse hominem, non similiter dicẽtes & hominem album: hic enim non alterum qui existẽs album est: album verò, quoniam eiusmodi, vt per se prædicentur.

Aliud hoc fundamentum est ordine tertium, atque postremũm, quum enim dixerit, considerandas esse propositiones immediatas secundum veritatem, non secundum opinionem, nunc aliam protestationem subiungit, & inquit, se tales prædicationes esse consideraturum, quæ per se sint, non eis; quæ per accidens, & has declarat exemplis: sed in huius loci declaratione controuersia est inter expositores; quoniam per se prædicari sumitur duobus modis, vno modo sumitur pro prædicatione essentiali, quæ est quando alter terminorum est in definitione alterius sicut in cap. 4. huius libri sumptum est per se, qua ratione hæ sunt per se, homo est animal, homo est risibilis, hęc verò est per accidens, homo est albus, vt in eo loco diffusè dictum est: altero modo sumitur per se pro eo, quod est non per aliud, qua ratione hæc propositio est per se, homo est albus, quia homo per seipsum subijcitur albedini, non per aliud hæ verò per accidens, album est homo, album est musicum, quia album nec homini, nec Musico subiicitur per se ipsum, sed per hominem, in hac significatione sumpsit Arist. per se, & per accidens in lib. de interpretatione in eo cap. in quo docet, quomodo ex prædicatis disiunctis liceat inferre coniunctum; hoc igitur in loco interpretes dissident, quum alii, vt Themistius, ac Thomas, dicant per se, & per accidens hic sumi in significatione priore, alii verò in altera posteriora, vt, Ioann. Gramm. & Auerroes, & reliqui omnes. Themistius enim inquit Aristot. hic statuere, se locuturum de iis tantum, quæ per se prędicantur, & subiiciuntur, ut sumptum est per se in c. 4. huius libri, ideo has duas propositiones, quas hic Aristot. exempli gratia adducit, homo est albus, album est homo, Themistius adduci putat, ut exempla prędicationis per accidens, ita tamen ut magis per accidens sit illa, album est homo, quàm hęc, homo est albus: at secundum Auerroem, & alios hęc propositio, album est homo, affertur, vt exemplum prędicationis per accidens, hęc verò, homo est albus, affertur, vt exemplum prędicationis per se, vt prędicatio per se nil aliud sit hoc in loco, quàm prędicatio naturalis; tunc enim dicitur esse prædicatio naturalis, qñ id prædicatur, quod extra animam inest alteri, & id subiicitur, quod extra animam subest: non naturalis autem, quando prædicatur id, quod subest, vel subiicitur id quod inest, uel saltem non subest, vt quum dicimus, album est homo, album est musicum, animal est homo. Hec expositio mihi magis probatur, quia iis, quæ

Prædicari per se sumitur dupliciter.

Expositio Themist. & Thomæ.

Expositio Auerr. & Io. Grammat.

Prædicatio naturalis.

quæ postea dicetur, accommodatior est: dũ enim stamus in prædicatione naturali, non potest procedi in infinitum: nam in hac propositione, homo & albus, finita sunt prædicata supra album, & finita subiecta sub homine, ascendendo enim definimus in qualitate supremo genere, descendendo verò definimus in hoc homine indiuiduo, quare sufficit prædicatio naturalis ad reprobandum processum in infinitum in subiectis, & prędicatis. Est etiam his verbis magis consentanea hęc interpretatio, nam verborum series, ac sensus hic est, reiecta propositione dialectica quę non est immediata nisi secundum opinionem, & solam spectando ueritatem, protestor pręterea, quòd consideranda sunt illa, quę insunt, idest illa, quę naturaliter prędicantur: siquidem illud dicitur secundum naturam de altero prædicari, quod extra animam illi reuera inest, quod declarare uolens Aristote. statim subiungit [se habet autem sic, quoniam est aliquid quod de alio prædicatur non secundum accidens] quasi dicat, intelligo illa, quę insunt, quæ prædicantur de subiecto per se, non per aliud, quod hic uocat per accidens, deinde exemplo declarat, quidnam intelligat prædicari per accidens, & inquit, ut si dicamus, album est domus, a qua prædicatione illico distinguit prædicationem per se, quando dicit [non similiter dicentes & hominem esse album] id est, non est autem per accidens, si dicamus, homo est albus, cuius statim rationem affert dicens [hic enim non alterum quid existens album est] homo enim non per aliquid quiddam subest albo, sed per seipsum: sed album non per se subijcitur homini, sed per hominem ipsum; accidit enim homini esse albo, ideo non ipsum album est homo, sed id cui inest albũ, homo est, quasi dicamus, homo, cui inest albũ, est homo Itaque concludit Aristotel. dari aliqua, quæ de subiectis, prædicentur, quasi dicat, se hæc sola esse consideraturum. His fundamentis constitutis, mox ad quæstionem considerationem accedit.

Cont. 138. Sic igitur C. tale, quod ipsum quidem non amplius insit alij, huic autem ipsum B. primò, & non sit aliud intermedium: & rursus E. ipsi F. similiter, & hoc ipsi B. nunquid igitur hoc necesse est stare, an potest in infinitum procedere?

Quæstionem proponere aggreditur, an in terminis demonstrationis detur processus in infinitum, & quoniam hi tres sunt, ideo quæstio in tres diuisa est, prima quam hic ponit, est an in prædicatis ascendendo procedatur in infinitum: secunda erit, an in subiectis descendendo: tertia demum an dato statu in extremis possint infinita media interponi. Primam igitur hic ita proponit, sit C. subiectũ tale, quod de nullo sub se posito prædicetur, ita vt deorsum detur status, prædicetur B. de ipso C. primo, & immediatè, ita vt status detur etiam in medijs, & propositio C. B. nullum habeat medium, & nullum sub C. sed ascendendo dentur prædicata de B. vt si de ipso prædicetur F. & de F. prædicetur E quæritur, an in prædicatis ascendatur in infinitum, an detur status ad aliquod prædicatum supremum, de quo nil amplius prædicetur.

Et rursus si de A. quidem nihil prædicetur per se A. verò ipsi H. insit primo, intermedio autem nulli priori, & H. ipsi G. & hoc ipsi B. nũquid & hoc stare necesse est, an hoc quoque potest in infinitum procedere? hoc autem à priore differre in hoc, quoniam hoc quidem est, vtrum incipiẽti à tali, quod nulli alij inest, sed aliud illi, sursum in infinitum ire contingat, alterum verò est incipientem à tali, quod ipsum quidem de alio, de illo autẽ nihil prædicetur, considerare, an deorsum contingat ire in infinitũ. Cont. 139

Secundam quæstionem proponit de subiectis. sit enim propositio H est A. & de A. nullum aliud superius prædicetur, nullumque medium sit inter A. & H: sed immediata sit prædicatio, ita ut sit status & in prædicatis, & in mediis, quæritur de subiectis, an in ijs detur processus in infinitum, vt si H. de G. prædicetur, & G. de B quæritur, an ita descendendo posset in infinitum procedi, an potius detur status in subiecto infinito, quod de nullo amplius prædicetur: dicit autem Aristoteles, quæstionem esse de prædicatis per se hoc est de prædicatione naturali, vt in tertio fundamento protestatus erat: quoniam si illa quoque, quę contra naturam prædicatur, comprehenderemus, fortasse fieri posset, vt in infinitum procederetur & in prædicatis, & in subiectis, sed de his non est quęstio. Distinguit etiã quęstionem hanc à prima, dicens primam quęstionem fuisse, an ab aliquo infimo subiecto incipiẽtes possimus sursum in infinitũ procedere in prędicatis, hãc aũt esse, an ab aliquo supremo pdicatio incipiẽtes possimus deorsum in subiectis procedere in infinitum.

Cont. 140. Preterea media, an contingat infinita esse determinatiuis extremis; dico autem, vt si A. ipsi C. inest, medium autem ipsorum est B. ipsius aũt B. & ipsius A. sunt alia media, & horum alia, an & hęc in infinitum ire contingat, an impossibile sit: hoc autem considerare idem est, ac considerare, an demonstrationes in infinitum procedant, & an cuiusque rei sit demõstratio, an ad se inuicem terminentur.

Tertia q̃stio hęc est, an fine ĩ ambob. extremis cõstituto, possit ĩter illa eẽ media ĩfinita

vt si hæc propositio C. est A sit eiusmodi, ut nihil superius detur, quod de A. prædicetur, & nihil inferius, de quo prædicetur C. & ita sit status in vtroque extremo, quæritur an inter C. & A. esse possint infinita media ut si dicamus inter C. & A. esse medium B. & inter B. & A. esse alia media, & inter illa similiter alia, quæritur an hæc mediorum interpositio possit in infinitum procedere. Hoc autem considerare (inquit Aristot.) nihil aliud est quàm considerare, an demonstrationes procedant in infinitum, & cuiusque rei sit demonstratio, an potius detur teminus demonstrationum: *Expositio Ioannis.* Ioannes Grammaticus, & alij putant hoc ab Aristotele dici de his omnibus quæstionibus, nempè quòd per has omnes quæritur, an demonstrationes procedant in infinitum, sed meo *Expositio Auerrois melior.* iudicio melius interpretatur Auerroes, qui dicit postrema hæc verba de sola tertia quęstione ab Aristotele pronunciari. Aristoteles enim non dicit [hæc considerare,] sed dicit [hoc] in numero singulari: præterea demonstrationes in infinitum ire, & cuiuslibet rei esse demonstrationem, nil aliud est quàm omnem propositionem habere medium, quo demonstrari queat, proinde non dari propositionem immediatam: extremorum autem infinitudo non facit, vt cuiusque rei sit demonstratio: quia si A. de B. prędicetur immediatè, & B. de C. immediatè, hæ duæ propositiones sunt indemonstrabiles, etiamsi sub C. sint subiecta infinita, & suprà A. sint infinita prædicata, neque per hoc stat, quin demonstratio hæc perfectam scientiam pariat: at infinitudo mediorum omnino de medio tollit demonstrationem, & scientiam, ut in capite tertio huius libri dictum est: quia dum propositiones omnes sunt demonstrabiles, non possunt scientiam parere nisi demonstrentur, demonstrationum autem nullus erit finis, quia nunquam inuenientur principia immediata, hoc etiam significant uerba illa Aristotelis [an ad se inuicem terminentur] id est, an dentur duo termini, ita se mutuò respicientes, vt nullum mediũ habeant: sic enim prædicatio, & respectus eorum mutuus terminari dicitur. Ex his autem patet, quæstionem hanc de mediorum infinitudine præcipuam esse in Aristoteles mente, & alias duas huius gratia fuisse propositas, ut in sequentibus uidebimus: hæc enim sola ad id, quod Aristot. docere vult, necessaria est, nempè ad declarandum, quomodo propositiones mediatæ resoluantur in prima principia immediata.

Cont. 131. Similiter autem dico, & in priuatiuis syllogismis, ac propositionibus, ut si A nulli B. insit, aut primo, aut erit aliquod medium, cui priori non inest, vt si sit C. quod omni B. A inest. & rursus adhuc alij hoc priori, ut ipsum D. quod omni C. inest, etenim in his, vel infinita sunt, quibus proribus non inest, vel stant.

Eandem tertiam quæstionem dicit habere locũ etiam in syllogismis negatiuis, hoc est in eorũ propositionibus negatiuis, quoniam enim datur etiam propositio immediata negatiua, vt superius dictum est, ideo, hoc uolens in præsentia examinare, & confirmare, quærit an omnis propositio negatiua habeat medium, per quod demonstrari B possit, an detur status ad aliquam negatiuam immediatam, ut si hæc propositio statuatur, nullum B. est A. necesse est, uel A immediatè negari de B. uel dari medium, de quo priore, quam de B. negetur A. ut si sit medium C. sic enim prædicabitur C. de omni B. affirmatiuè, & A. de nullo C. & fiet syllogismus talis: nullum C. est A. omne B est C. ergo nullum B. est A. & rursus propositio maior, nullum C. est A. uel est immediata, uel datur medium, per quod demonstretur, uidelicet quod affirmatiuè prædicetur de C C. & de quo negatiuè prædicetur A. ut si medium sit D. & alius construatur syllogismus talis; nullũ D. est A. omne C. est D. ergo nullum C. est A. quæritur igitur, an semper propositio negatiua habeat aliam negatiuam priorem, an detur status in aliqua negatiua immediata: quando autem Aristoteles dicit [quibus prioribus non inest] significat de quibus prioribus negatur, sumit enim non inesse pro eo, quod est negari. Hic animaduerte, non quæri in propositionibus negatiuis, an procedatur in infinitum ascendendo uel descendendo, sed solum quæri, an habeāt D media infinita: quia videtur fieri posse, ut prædicatum habeat supra se infinita prædicata, quę de ipso negentur, & ita subiectum habeat sub se infinita subiecta, de quibus negetur: nulla etiam consideratione hoc dignum erat: quia per additionem prædicati negatiui non fit complicatio syllogistica: sic neque per additionem subiecti, de quo subiectum negetur, quoniam ex duabus negatiuis nihil colligitur: at per interpositionem medij fit syllogistica complicatio, quia (ut Aristoteles dixit) interposito medio fit E altera propositio negatiua, & altera affirmatiua.

In ijs uerò, quæ reciprocantur, non similiter se habet: non est.n. in illis, quę contra prędicantur, de quo primo, aut de quo ultimo prędicetur, omnia namque ad omnia in hoc similiter se habent, siue sint infinita quę de ipso prędicantur, siue utraq; sint, quę dubitata sunt, infinita: pręterquam si non similiter contingat reciprocari, sed hoc quidem ut accidens, hoc uerò ut prędicamentum. *Cont. 142.*

Excludit à prędictis q̃stionibus terminos illos

illos, qui inter se reciprocantur: in his enim A non datur status ad supremum prædicatum neque ad infimum subiectum, quoniam terminorum etiam numero finitorum potest infinita fieri reciprocatio: proinde infinitus ascensus, & infinitus descensus: etenim (inquit Arist.) hæc ita inuicem se habent, vt se haberent prædicata infinita secundum rectitudinem ordinata: quia supra quodlibet datur aliud superius, ideo quantum attinet ad processum in infinitum, nihil refert an dicamus prædicata esse infinita numero, an dicamus, quod per terminorum reciprocationem infinitus sit ascensus in prædicatis, & infinitus descensus in subiectis, quod enim dicit [vtraq; dubitata] significat ascẽsum, & descensum, de his namque proposita est quæstio, an in infinitum procedant, nec ne: ideo notare debemus, Aristot. in his terminis, qui inter se reciprocantur, non considerare infinitudinem mediorum, sed solum prædicatorum, & subiectorum, quare à prima tantum, & à secunda quæstione remonet hos terminos reciprocabiles, non à tertia à qua non opus erat. Auerroes autem rationem afferens cur hanc reciprocationis infinitudinem Aristoteles à præsenti considera tione reijciat, inquit Aristotelem de illo in infinitum processu loqui, qui fit secundum rectam lineã ascendendo, vel descendẽdo terminorum autem reciprocabilium prædicatio in infinitum procedit non secundum rectam lineam, sed secundum circulum; quare ad id, quod propositum est, non pertinet, patet autem, in his non dari ascensum infinitũ sine descensu infinito, & è cõuerso, quia descensus fit ascensus, & ascensus fit descensus vt manifestum est, verba illa [præterquam si nõ similiter] mihi videntur à nemine fuisse intellecta; quamuis enim Ioannes Grammaticus rectè verba illa interpretetur [hoc quidem, vt accidens, illud verò vt prædicamentum] dicens [accidens] hic significare prædicationem contra naturam, quæ dicitur etiam prædicatio per accidens, ut quũ dicimus album est homo: [cathirrean] uerò significare prædicationem naturalẽ: hæc enim simpliciter prædicatio dicitur, quum sit secundum naturam: attamen, quis nam sit in his uerbis scopus Aristotelis, nec ipse uidit, nec aliquis alius, licet Auerroes sub nube id inspexisse uideatur. Dignum certè consideratione est, cur hic Aristoteles terminos reciprocabiles excludere uoluerit, quũ iam supra uideantur exclusi per tertium illud suppositum in 137. contextu: nam ibi Philosophus supponit se locuturum, de ijs tantum, quæ naturaliter prædicantur, non de illis, quæ contra naturam, atqui quũ duo termini reciprocantur, ut homo, & risibile, si alterũ de altero secundum naturam prædicatur, vt risibile de homine, conuersa prædicatio fit contra naturam, nempe hominis de risibili; quoniam igitur in hac terminorũ reciprocatione fit prædicatio contra naturam, & hanc Aristoteles per illud fundamentum excluserat, uidetur non opus fuisse hãc eandem iterum hoc in loco excludere, uidens hoc dubium Aristoteles, hæc uerba adiecit ad illud tollendum, & ad declarãdum, se non illud idem nunc excludere, quod ibi exclusit, sed quoddam aliud, nam dantur aliqua, quæ inter se mutuò reciprocantur seruata semper naturali prædicatione, quod B bene hic notauit Auerroes: relatiua enim reciprocantur, & de se mutuo prædicantur, & utrinque naturaliter: sic etiam illa, quæ circularem habet generationem, de quibus Aristotel. in secundo libro locuturus est: quoniam igitur in his reciprocatio prædicationis fit absque prædicatione præter naturam, Aristoteles hoc in loco hæc excludere uoluit, quia per tertium illud fundamentum exclusa non erant; non igitur hic excludit illa, quæ reciprocantur cum prædicatione præter naturam, sed potius ea C ab hac exclusione excipere uoluit, & ad hoc significandum adiecit postrema hæc verba, vt indicat dictio illa [præterquam] quæ uim excipiendi habet, & horum verborum sensus hic est, præterquam si non similiter fiat reciprocatio, sed hoc quidem de illo prædicetur [ut accidens] idest prædicatione præter naturam, hanc enim uocauerat prædicationem per accidens, illud uerò [ut prædica D mentum] idest, ut prædicatum naturale, quasi dicat, præterquam in talib. de his enim nõ loquor, quia supra satis exclusa fuerunt, sed de ijs tantum loquor, quorum mutua prædicatio fit solum secundum naturam, hæc enim in præsentia excludere volo, quæ uerò ab alijs adducuntur interpretationes horũ verborum [accidens] & [prædicamentum] reijciendæ sunt, ut ab Aristo mente penitus alienæ, ipse namque infra in 148. contextu locum hunc interpretabitur dicens illam solam esse prædicationem, quæ sit naturalis, E cæteras uerò nõ esse prædicationes, nisi per accidens.

Auerroes. *Dubium.*

CAPVT XVII.

QVòd igitur intermedia non contingit infinita esse, si deorsum, & sursum stẽt prædicationes, manifestum est: dico autem sursum quidem illam, quæ ad magis vniuersale, deorsum verò illam, quæ ad particulare, si enim quum A. prædicetur de F. infinita sunt intermedia, in quibus est B manifestũ est, quòd contingeret, vt & ab A. ab inferiora vnum de alio prædicaretur in infinitum: antequam enim ad F. deueniatur, infinita sunt *Cont. 43.*

ſunt intermedia, & ab F. ad ſuperiora, antequam ad A. perueniretur, eſſent infinita, quare ſi hæc ſunt impoſſibilia, impoſſibile quoque eſt inter A. & F. infinita eſſe media. Nam ſi quis diceret quòd alia quidem continua, inuicem ſunt, vt A.B.C. ita vt nihil ſit inter medium, alia verò non eſt accipere, hoc nihil refert: quodcunque enim eorum, quæ b. accepero, erunt ad A. aut ad F. vel media infinita, vel non: à quo autem ſint primum infinita, ſiue ſtatim, ſiue non ſtatim, nihil refert: quæ enim poſt hæc ſunt, infinita ſunt.

Hic Ariſtotel. propoſitarum quæſtionum ſolutionem aggreditur, & exorditur à tertia, quę facilè ſoluitur, quęſtio enim erat, an extremis exiſtentibus finitus eſſe inter illa poſsint infinita media: Ariſtoteles autẽ hic oſtendit, non poſſe infinita eſſe media inter duo extrema finita quia ſi infinita eſſent media, neceſſe eſſet extrema quoque eſſe infinita, & tum aſcendendo, tum deſcendendo, procedi in infinitum, cuius contrariũ nunc ſupponitur: hoc Ariſtoteles tali exemplo declarat, ſi propoſitio F. eſt a. nec detur prædicatum ſupra a. nec ſubiectum infra F. ſed inter a. & F. ſint infinita media; quæ vocentur B. dico neceſſe eſſe, vt aſcenſus quoque ſit infinitus, & deſcenſus infinitus: nam ab F. aſcendens per illa media, quæ omnia de F. prædicantur, nunquam perueniam ad a. q̃a infinita nequeunt pertranſiri, ſic etiam ab a. deſcendens per illa media, quę ſubijciuntur omnia ipſi a. nunquam ab F. perueniam, ſic autem Ariſtot. totam difficultatem reducit ad infinitudinem extremorum, dum enim hæc infinita eſſe ſtatuuntur, non poſſunt infinita eſſe media. Quando autem inquit, [nam ſi quis diceret] ſoluit tacitã obiectionem, nam dicere aliquis poterat, non omnia illa media ita ſe habere inuicẽ, vt inter quęlibet duo ſint interpoſita alia infinita, immò eſſe aliqua, inter quæ nullum ſit medium, ſed continua & immediata inter ſe eſſe, Ariſtoteles autem dicit hoc nihil referre: nam ſi inter a. & f. ſint b. & c. & b. ſit ĩmediatè ſub a. & c. ſit immediatè ſub b. ſed inter c. & f. nõ poſsint ita accipi, ſed ſunt infinita media, ſequetur illud idem, quod dicebamus, ab a. enim deſcendentes nunquam perueniemus ad F. & ab F. aſcendentes nunquam perueniemus ad a. quare ſiue ſtatim in primis terminis occurrat infinitudo mediorum ſiue non ſtatim, ſed in poſtremis, nihil refert, quia quomodocunque id ſit, non poſſunt infinita pertranſiri. Græci notant non ita eſſe de continuo, quod diuiduum eſt infinitum: pertranſiri tamẽ poteſt, vt linea tripedalis, propter ea quod infinitę partes in continuo nõ ſunt actu, ſed poteſtate, actu namque vna eſt linea vnum ſpatium, non plura: ſic aliàs Ariſtotel. ſoluit argumentum Zenonis motum

Continuũ eſt actu vnum, & plura poteſtate

Arg. Zenon. negãtis motũ.

A de medio tollentis, in contextu decimonono libri ſexti Phyſicorum, & in ſexageſimo ſeptimo, 68. octaui, quum enim omne ſpatium, per quod motus fieri debeat, cõtinuũ ſit, proinde in infinitas partes diuiduum, has dicebat Zeno pertranſiri nõ poſſe, ideoque nullum poſſe fieri motum: Ad quem reſpondit Ariſt. vnum eſſe ſpatium, non plura, ideo pertranſiri poſſe, ſed hoc in loco, ſi media inter duo extrema ſint infinita, oportet ſingula actu ſumi in demonſtrationibus: ſunt enim diſiuncta, ſicuti numeri, vt bene

B notant Græci: numeri autem infiniti pertranſiri non poſſunt: quia quum ſint diſcreti, neceſſe eſt, vt ſinguli actu ſumantur, quãdo per eos ſit tranſitus numerando, ſic etiã medium demonſtrationum.

Manifeſtum autem eſt in priuatiua quoque demõſtratione quòd ſtabitur, ſi in prędicatiua ſtatur ad vtraque, ſtatuatur enim neque ad ſupremum ab vltimo contingere in infinitum ire (dico autem vltimum, quod ipſum quidem alij nulli ineſt, illi autem aliud vt F.) neque à primo ad vltimum, dico autẽ primum, quod ipſum quidem de alio, de il-

C lo autem nihil aliud; ſi utique hæc ſunt, patet quod etiam in negatione ſtabitur. Tripliciter namque oſtenditur non inexiſtere, aut enim cui quidẽ ipſum C. ipſum B. ineſt omni, cui verò ipſum B. ipſum a. nulli ipſius itaque B. C. & ſemper alterius diſtantiæ neceſſe eſt ire ad immediata, prædicatiua nanq; eſt hæc diſtantia; altera verò manifeſtum, ꝙ ſi alij non ineſt priori, vt ipſi D. hoc oportebit omni B. ineſſe, & rurſus ſi alij priori, ipſi D. omni ineſſe: Quare, quoniam deorſũ eſt, via ſtat, etiam quæ ſurſum eſt, ſtabit, & e-

D rit aliquod primum, cui non ineſt.

Quod propoſitionibus affirmatiuis demõſtrauit, id nunc oſtendit in negatiuis, media non poſſe eſſe infinita, dum duo extrema finita eſſe ſtatuuntur, & probatione vtitur tali, in affirmatiuis ſyllogiſmis, ſeu propoſitionibus media infinita eſſe non poſſunt, ergo neque in negatiuis, conſequens hoc antequam deducat, ſupponit finita eſſe extrema in prædicatione affirmatiua, & hanc finitudinem declarans dicit finita dici extrema quando, & ab infimo ſubiecto aſcendentes ad prædicata ſuperiora non in infinitum

E aſcendimus, ſed vſque ad ſupremum prædicatũ, & à ſupremo, ac primo prædicato deſcendentes peruenimus ad ſubiectum vltimum, & infinitum: vltimum quidem ſubiectum appellando id, cui aliud ineſt, ſed ipſum alij inferiori nõ ineſt, primũ verò prædicatum illud, quod de alio quidem prædicatur, ſed de ipſo nullum aliud prædicatur. Hoc ita conſtituto, ad conſequentis deductionem accidens; inquit hoc oſtendi poſſe tripliciter, ideſt ſecũdum tres figuras, quoniam

niam in singula trium figurarum datur syllogismus negatiuus,& statim incipit considerare primam figuram, & talem proponit syllogismum negatiuum; nullum b. est A. omne C. est B. ergo nullum C. est A. huius minorem affirmatiuam certum est, (inquit) nō habere infinita media, sed vel esse immediatam, vel ad immediatam reducendam iam enim ostensum est in propositione affirmatiua, non posse inter extrema finita esse infinita media, propterea, inquit Aristoteles necesse esse vt in omni syllogismo negatiuo altera distantia, idest altera propositio habeat finita media, quia semper altera propositio est affirmatiua: restat igitur vt hoc de altera propositione negatiua ostendatur, ꝙ Aristot. ita probat, si maior illa, nullum B. est A. est immediata, medium habet, de quo priore, quam de B. negetur A. idque necesse est tale esse, quod de omni B affirmetur, vt minor fiat affirmatiua, & syllogismus extruatur talis ex hoc medio vocato D. nullū D. est A. omne B. est D. ergo nullum B. est A. omne B. est D. ergo nullum B. est A, rursus si hæc quoque minor, nullum D. est A. habet medium, de quo priore quàm de D. negetur A. oportet similiter illud medium prædicari affirmatiuè de D. in propositione minore & ita deinceps: patet igitur, quod si media propositionis negatiuæ multiplicantur in infinitum, necesse est, vt supra C. minorem extremitatem multiplicentur prædicata affirmatiua in infinitum, sed hoc falsum est, si quidem supponimus in prædicatione affirmatiua dari statum, & ascendendo, & descēdendo: ergo propositio negatiua non potest habere infinita media. Postrema verba huius contextus ita legenda sunt [quare quoniam quæ deorsum est via, stat, & quæ sursū est stabit, & erit aliquod primum, cui non in est] viam enim, quæ deorsum est, vocat minorem propositionem, eam verò, quæ sursū maiorem & argumentatur à minore affirmatiua ad maiorem negatiuam. minor affirmatiua habet statum in vtroque extremo, vt supponitur ergo maior negatiua non potest habere infinita media: quia illud, quod est prædicatum affirmatiuum supremum in ascensu à subiecto minoris, est ex necessitate subiectum, de quo primo, & immediatè negatur prædicatum propositionis maioris, neque vllum amplius medium dari potest ex quo syllogismus in prima figura ad maioris probationem extruatur: fieri quidem potest, vt adhuc illa maior per medium aliud demonstretur, non tamen in prima figura, sed in secunda quamuis enim peruentum sit ad prædicatum supremū ascendendo à subiecto minoris affirmatiuæ, de quo supremo nil aliud affirmatiuè prædicatur, nil tamen prohibet, quin detur prædicatum superius

A negatiuum, & fiat minor negatiua, vt Arist. docuit in contextu 105. 106. non erit tamē amplius prima figura, sed secunda; propterea Arist. ad probationis plenitudinem voluit in omnibus figuris hoc ostendere, vt tandem simpliciter ostensum esset, quod propositio negatiua non potest habere infinita media.

Rursus si ipsum quidem B. omni A. ipsi ue- *Context.*
rò C. nulli, ipsū A. nulli C. inest. Rursus hoc 145.
si monstrare oportet, manifestum est, quod uel per superiorem modum monstrabitur,
B uel per hunc, uel per tertium: primus igitur dictus est, secundus verò monstrabitur: sic autem monstraret, ut quòd D. ipsi quidem B. omni inest, ipsi uerò C. nulli, si necesse est inesse aliquid ipsi B. Et rursus si hoc ipsi C. non inerit, aliud ipsi D. inest, quod ipsi C. nō inest: igitur quoniam inesse stat semper superiori, stabit etiam non inesse.

Ostendit propositionem negatiuam non posse habere infinita media, per quæ demonstretur in secunda figura, & sumens eosdem terminos talem syllogismum facit; omne A
C est B. nullum C. est B. ergo nullum C. est A. cuius maiorem affirmatiuam non considerat, quia iam dixerat propositionem affirmatiuam habere finita media: sumit igitur considerandam solam minorem negatiuam, quam significat quādo dicit [rursus hoc si monstrare oportet] si mostranda sit hæc minor, nullum C. est B. hæc monstrabitur, aut per primam figuram, aut per secundam, aut per tertiam (uult enim ad probationis abundantia concedere, quod in tertia quoque figura ostendi posset conclusio uniuersalis) at in prima iam ostensum est, quod media infi-
D nita esse non possunt. de secunda nunc ostendamus; si hæc propositio nullum C. est B. habet medium, necesse est, ut illud tale sit, q̄d de C. negetur prius, quam B. & affirmetur de B. si debeat in secūda figura syllogismus fieri sit medium D. & fiat syllogismus talis. omne B. est D. nullum C. est D. ergo nullum C. est B quod autem dicit [si necesse est inesse aliquid ipsi B.] significat positionē aduersarij, quod minor negatiua sit mediata, & posset per medium monstrari in secunda figura, sic enim necesse est medium prædica-
E ri de B. affirmatiuè. Postea quando dicit, & rursus si hoc ipsi C. non inerit] significat, hāc secundam minorem, nullum c. est D. sed nos addere debemus [mediatè] ut sensus talis sit, rursus si D. de C. negetur mediatè, aliud medium accipiendum est, quod affirmatiuè D. dicatur, & negatiuè de C ut si medium sit E fiet syllogismus talis, omne D. est E. nullum C. est E. ergo nullum C. est D. Quoniam igitur omnia media accipiuntur superiora ipso B. secundum prædicationem affirmatiuam, manifestum est, ꝙ si sint infinita, debi-

dabitur ascensus in infinitum in prædicatis A
affirmatiuè, nec inuenietur prædicatum su-
premum, sumitur enim de B. affirmari D. &
de D. affirmari E. & sic in infinitum. at hu-
ius contrarium supponimus, propositio igi
tur negatiua non potest habere infinita me-
dia. Notes Aristotelem hic in secunda figura
illum tantum modum considerasse, qui dici
tur Camestres, quia in eo facilius res osten-
ditur, quàm in Cesare: attamen etiam in Ce
sare hoc idem euenit, imò quoddam maius
in hoc euenit. nam si maior negatiua dica-
tur habere infinita media, per quæ fiant syl-
logismi in Cesare, necesse est vt supra vtrun-
que terminum sint infinita prædicata affir-
matiuè, & ita ab vtroque ascendatur in infi
nitum, vt si maior sit nullum A. est B. neces-
se est tum ab A. tum a B. ascensum fieri infi-
nitum in prędicatione affirmatiua: sed, quo
niam non ita facilè hoc ostēdi poterat, quia
pluribus verbis huius explicatio indigebat,
ideo Arist. id nobis cōsiderandum reliquit.

Context. 146. Tertius autem modus erat, si A. quidem
ipsi B. omni inest, ipsum verò C. non inest,
non omni A inest ipsum C. Rursus autem
hoc vel per ea, quæ supra dicta sunt, vel simi-
liter monstrabitur, illo quidem modo sta-
tur; sin autem sic, rursus accipietur B inesse
ipsi E. cui ipsum C. non omni inest, & hoc
rursus similiter, quoniam autem supponi-
tur esse status etiam deorsum, manifestum
est, quòd stabit etiam C. non inexistens.

Tandem ostendit propositionem negati-
uam non posse habere infinita media, per
quæ fiant syllogismi in tertia figura, quam-
uis enim hæc figura ad demonstrandū apta
non sit, tamen Aristoteles ad doctrinæ abun
dantiam, & ut omnis subterfugij locus de
medio tollatur, in tertia quoque figura hoc
ostendere vult, & quia in hac figura minor
non potest esse negatiua, sed sola maior, &
nūc de propositione affirmatiua non est ser
mo, ideo sola maior in considerationem ca-
dit, quæ potest esse tum uniuersalis, tum
particularis, sumit igitur Aristoteles B. vt
medium, & C. vt maiorem extremitatem, &
A. ut minorem, & talem nobis syllogismum
proponit: nullum, vel non omne B. est C. om
ne B. est A. ergo non omne A. est C. si maior
propositio habet medium, & rursus est de-
monstranda, necesse est (inquit Aristoteles)
vt monstretur [vel per ea, quæ suprà dicta
sunt] idest per alias duas iam dictas figuras
[uel similiter] idest per eandem tertiam, sed
si sit monstranda per primam, uel per secun
dam, iam ostēdimus, quòd in his datur sta-
tus, & finita sunt media, vnde fit vt, si maior
sit uniuersalis negatiua, iam pateat eam ha
bere non posse infinita media, quia hæc ostē
di non potest nisi in prima vel in secunda fi-
gura: remanet igitur, ut maior sit particula
ris negatiua, & dicat aliquis eam habere in-
finita media, per quæ possint fieri syllogismi
in tertia figura, quod Aristoteles reprobat
quando dicit [sin autem sic] idest, sin autē
in tertia figura, & vtitur tali ratione: si per
tertiam figuram probanda est illa maior, nō
omne B. est C. necesse est ut medium suma-
tur sub B. hoc est de quo affirmetur B. in pro
positione minore, ut si sit medium E. & fiat
syllogismus talis, non omne E. est C. omne
E. est B. ergo non omne B. est C. si verò rur-
sus medium habet hæc maior, non omne E.
B est C. sumendum est similiter medium affir-
matiuè sub E. ut si sit F. & ita semper sub su
biecto maioris est sumendum medium: er-
go si media sint infinita, procedetur in infi-
nitum descendendo in prædicatione affirma
tiua: nam sub A. est B. & sub B. est E. & sub
E. est F. & ita deinceps in infinitum, si infini
ta sunt media propositionis negatiuæ: quo-
niam igitur supponimus dari statum in af-
firmationibus descēdendo, manifestum est,
media propositionis negatiuæ non posse esse
infinita, proinde esse deueniendum ad maio
C rem inmediatam, ostensum est igitur, pro-
positionem negatiuam in nulla figura posse
habere infinita media, & tota ostēsio in hoc
constituta est, quòd propositio negatiua nō
potest habere media infinita, nisi in prędica
tione affirmatiua in infinitum procedatur
ascendendo, uel descendendo, cuius contra-
rium supponebatur. patet igitur, ꝙ supposi
to statu in prædicatis ascendēdo, & in subie
ctis descendendo affirmatiuè, nulla proposi-
tio siue affirmatiua, siue negatiua potest ha-
bere infinita media.

Manifestum autem est, quòd etiam si nō Context. 147.
D una uia monstretur, sed omnibus, aliquan-
do quidem è prima figura aliquando autem
è secunda, uel tertia, etiam sic stabitur, fini-
tæ namque sunt uiæ, finita autem finities ne
cesse est finita esse omnia. Quòd igitur in
priuatione statur, siquidem & in eo, quod
est inesse, clarum est.

Tollit quandam euasionem, qua uti ali-
quis poterat dicens propositionem in una
quidam figura habere media finita, sed si-
mul in omnibus posse habere infinita uideli
cet si syllogismi non fiant omnes in prima fi
E gura, neque omnes in secunda, neque om-
nes in tertia, sed aliqui in prima, & aliqui in
alijs: nam si fuerit propositio particularis
negatiua, demonstrari poterit in omnibus
figuris; si particularis affirmatiua, in prima
& in tertia: si uerò uniuersalis negatiua, in
prima, & in secunda. Inquit igitur Aristot.
hoc minimè dici posse, quia si in singula fi-
gura sunt media finita, necesse est in omnib.
quoque simul sumptis finita: quia finitæ
sunt uiæ, idest figuræ, quum sint tres, finita
autem finities accepta non possunt esse nisi
finita,

finita, quod enim ex finitis constat, ex necessitate est finitum. Quod aliqui hic dicunt de reductione propositionum mediatarum ad immediatas modò per vnam figuram facienda, modo per plures, est præter rem, nondũ enim hac de re loquimur, sed satis hic est, si intelligamus, quod ex pluribus numeris finitis necesse est numerum finitum fieri Tãdẽ colligit Aristoteles, necesse esse in propositionibus negatiuis finita esse media, dum supponimus dari statum in subiectis, & in prædicatis propositionis affirmatiuę, vt nos paulò ante dicebamus.

Error quorundam.

CAPVT XVIII.

Cont. 149. QVOD autem in illis, logicè quidem speculantibus ita manifestum est. In ijs igitur, quæ in eo quod quid est prædicãtur, clarum est. si enim est definire, aut cognoscibile est ipsum, quod quid erat esse, infinita verò non est pertransire: necesse est finita esse ea, quæ in eo quod quid est, prædicantur.

Hactenus Aristoteles ostendit, quòd dum extrema finita esse constituuntur, non possunt media esse infinita, relinquebatur, vt probaret extrema non posse in infinitũ procedere, quod nunc diffusè, ac prolixè præstiturus est, ostendet enim neque in prædicatis ascendendo, neque in subiectis descendẽdo, posse in infinitum procedi: facit autẽ in hac parte id, quod alijs quoque in locis ipsum fecisse comperimus: prius enim rationes affert dialecticas, & communes tanquam faciliores; postea verò rationes affert dialecticas & communes tanquam faciliores; postea verò ratione vtetur propria, & ex natura rei desumpta: cuius processus, quæ nam sit ratio, & cur rationes dialecticæ ab Aristotele hic & alibi logicæ appellentur, qui intelligere cupit, legat libros nostros de natura Logicæ. Hanc igitur probationem aggrediens Aristoteles incipit ab ijs, quæ in quid prædicantur, & ostendit in huiusmodi prædicatis non posse procedi in infinitum, sumitque rationem à definitione, si in prædicatis in quid procederetur in infinitum, sequeretur auferri definitionem, & omninò essentiæ cognitionem, sed hoc dicendùm nõ est, quum omnium consensioni aduersetur, putant enim omnes dari definitionem, qua essentiam rei cognoscimus: non possunt igitur talia prædicata esse infinita consequentiam probat Aristoteles, quia in definitione cuiusque rei necesse est sumi omnia, quæ de re prædicantur in quid, ergo si essent infinita, nulla constitui posset definitio, quia infinita pertransiri, & comprehendi non possunt. Hic ex Auerroe notare debemus, necessarium esse vt in qualibet definitione omnia

Li. 3. c. 10.
Li. 1. ca. 6.

A quæ de illa re prædicantur in quid, contineantur actu. in proximo enim genere omnia genera superiora, omnesq; remotiores differentiæ actu insunt, ijsque omnibus nõ intellectis definitionem, atque essentiam rei intelligere haudquaquam possumus. hoc supponit absq; dubio ratio Aristotelis præsens, quia si satis esset in definitione sumere proximum genus, & propriam rei differentiam alijs remotioribus ignoratis, nullius momenti esset hęc Aristotelis argumẽtatio. nam dicerem superiora genera esse infinita, sed hæc in definitione accipienda, ac

B cognoscenda non esse, quum sine illis sufficiat proximum genus cum differentia ad definitionis constitutionem.

Vniuersaliter autem sic dicimus est enim verè dicere album ambulare, & magnum illud esse lignum, & rursus lignum magnum esse, & hominem ambulare: sed aliud est hoc modo dicere, & illo, quando enim album dico esse lignum, tunc dico, quod cui contigit esse albo, lignum est, at non vt subiectum ligno album est, etenim neque album

C existens, neque quod album aliquid, factum est lignum, quare non est nisi secundũ accidens, quando autem lignum album esse dico, non quod alterum quiddam est album, illi autem contigit esse ligno, veluti quando Musicum album esse dico, tunc enim dico hominem album esse, cui contigit esse Musico, sed lignum est subiectum, quod & factum est, quum non alterum, quiddam sit, quàm quod lignum, aut lignũ quoddam. si itaque oportet nomina imponere sit hoc modo dicere prædicare, illo autem modo, uel nullo pacto prædicare, uel

D prædicare quidem non simpliciter, sed secundum accidens prædicare. sit autem ut album quidem id, quod prædicatur, ut uero lignum id, de quo prædicatur, supponatur sanè id, quod prædicatur, prædicari semper simpliciter de eo de quo prædicatur, sed nõ sẽm accidens: sic.n. demõstrationes demõstrant, quare aut in eo, quod quid est, aut quod quale, aut quantum, aut ad aliquid, aut faciens, aut patiens, aut ubi, aut quãdo, quum unum de uno prædicatum fuerit.

E Videns Aristot. præcedentem rationẽ nõ fuisse uniuersalẽ, siquidẽ nõ de omnibus prędicatis & subiectis ostendit, quòd non procedunt in infinitum, sed de ijs tantum, quæ prædicantur in quid: ideo vult uniuersè de omnib. ostẽdere; sed in primis quędam fundamenta iacit, quorum primum, quod hic ponit, est illud idẽ quod ẽt in 137. contextu proposuit, licet ibi strictus, hic uerò prolixius: seiungit enim prædicationem nõ naturalem, quam uocat prædicationem per accidẽs, à prædicatione naturali, quam uocat prędicationem propriè, & simpliciter dictã,

& sta-

& statuit se solam hanc uelle considerare re A iecta nō naturali. Comparat autem inter se has tres prædicationes accidentis de subiecto, ut lignum est album, subiecti, de accidente, ut album est lignum, & accidentis de accidente, ut musicum album, & dicit solam primam esse per se, & naturalem, reliquas duas per accidens, & non naturales; quia quum dico, lignū est album, dico id subijci, quod reuera subijcitur, nam lignum per se ipsum subijcitur albo, non p aliquod aliud, quum in ipsomet ligno recipiatur albedo ut in subiecto: quum autem dico, musicum B est album, musicum non per se subijcitur albo, sed significat aliud quoddā tertiū, quod utique subijcitur, ut hominem; sic quando dico, album est lignū, non dico album esse subiectum ligno: non enim dico album esse aliquid, quod fiat lignum, ita ut in albo recipiatur lignum, sed significo illud, cui accidit esse albo, esse lignum: non igitur ipsum album sed id, quod est subiectum albo, dico esse lignum; ideo in memorato loco diximus cum Auerroe, hanc esse quodammodo prædicationem eiusdem de seipso, perinde C enim est ac si dicamus, lignum est lignum: per accidens igitur prædicatur lignum de albo, quia album nō per seipsum ligno subijcitur Hac prædicationū differentia declarata inquit Aristoteles, si licet nomina rebus imponere, & singulas res propria appellatione significare, hæc sola dicenda est simpliciter prædicatio, quæ est per se, & secundū naturam: aliæ verò, quæ non sunt naturales, uel nullo modo sunt prædicationes, uel saltem non simpliciter uocandę appellationes, sed cum additione, prædicationes per accidens, quemadmodum etiam cadauer non D simpliciter vocatur homo, sed homo mortuus: prædicatio namque debet esse consentanea ipsi rei, quare album debet poni prędicatum, & lignum subiectum: supponendū est igitur (inquit Aristoteles) sermonem esse in præsentia de solis prædicationibus naturalibus, quemadmodum etiam in 137 dictum est, & rationem huius suppositi adducit: quia in demonstratione non sumitur alia prædicatio quam naturalis. & nos in præsentia de demonstratione loquimur. Tandem ex omnibus dictis colligit Aristot. quænam E sint prædicata per se, & naturalia, & inquit ea esse tum illa, quæ prædicantur in quid, & dicuntur prædicata substantialia, tum illa, quæ nouem accidentium generibus continentur, nempè quale, quantum, ad aliquid, & reliqua quicquid enim de aliqua re, vt de homine, naturaliter prædicatur, id vel est prædicatum in quid, scilicet genus aliquod superius. vel differentia, vel est aliquod accidens, quod autem Aristot. dicit de ijs, quæ prædicantur in quid, non in sola categoria substantiæ intelligendum est, sed alijs quoque omnibus accommodari potest, in qualibet enim categoria dantur genera, quæ prędicantur de suis speciebus in quid, vt color dicitur quidem qualitas, & accidens respectu substātiæ subiectæ, at respectu albedinis non est qualitas, nec accidens, sed est genus & prædicatum in quid. Adiecit autem Aristot. prædicationem esse debere vnius prædicati de vno subiecto, vt excludere terminos æquiuocos, & multiplices, qui in demōstratione locum non habent.

Præterea substantiam quidem significantia, quod illud, aut quod illud aliquod significant, de quo prædicantur: quæcunq; verò non substantiam significant, sed de alio subiecto dicuntur, quod non est, quod illud, neque quod illud aliquod, accidentia sunt, vt de homine album: homo enim neque est qđ album, neque quod album aliquod, sed fortasse animal: est enim homo id, quod animal quoddam. Quæcunque verò non substantiā significant, oportet de aliquo subiecto prædicari, & non esse album aliquod, quod non alterum quid existens album sit, valeant. n. formæ: teretismata enim sunt, & si sunt, nihil ad rem pertinent: non enim de talibus demonstrationes sunt. Cont. 49.

Aliud hic fundamentum ponit ordine secundum, quum enim per primum seiunxerit prædicationes naturales à non naturalibus; quia de solis naturalibus lòqui, vult hic discrimen considerat eorum, quę naturaliter prædicantur, uidelicet accidentium, & eorum, quæ in quid prædicantur: hoc enim discrimen habent, quòd in ijs, quę prædicantur in quid, subiectum est illud, quod prædicatum, uel illud aliquod, in hac enim prædicatione, homo est rationalis, dicimus hominem esse illud, quod rationale, id est esse essentialiter rationale, addit autē verba illa [aut illud aliquod] propter prædicata essentialia quæ cum subiecto non reciprocantur, ut quum dicimus, homo est animal, non enim simpliciter homo est id, quod animal, sed est id, quod animal quoddam: patet autem hunc loquendi modum significare prædicatum esse de essentia subiecti, perinde enim est ac si dicamus, esse hominē est esse rationale, & est esse animal quoddā: ideo aduertendum est, ne cum multis uerba illa [illud] & [aliquod illud] intelligamus de subiecto, sed significāt prædicatum, ut bene notat Ioannes Grammaticus: nam prædicata substantialia significant de subiecto quòd est illud, quod prędicatū, uel aliquod illud, ut de homine quòd est illud, quòd rationale, & illud, quod animal quoddam: hic autē sensus manifestus est in ijs, quę postea dicuntur ab Aristotele de accidentium prædicatione, quando inquit [quæcunque verò non sub-

substantiam significant] est enim sensus, quæcunque uero prædicata non significant essentiam subiecti, sed dicuntur de subiecto alio, idest essentię diuersę a prędicato, quod subiectum neque est illud, quod prædicatum, neque quod aliquod illud: hæc inquam prædicata accidentia sunt, quæ nullo modo essentiam subiecti significant: quum enim dicimus homo est albus, non dicimus hominem esse id, quod album, quia non est essentialiter album, sed est essentialiter animal, addit autem Aristoteles [fortasse] quasi dicens exempli gratia. B Ratio autem horum omnium est, quia prędicatum essentiale significat ipsammet subiecti essentiam, non aliquid aliud, ideo non dicitur in illo esse in subiecto, sed significare illud, & substantiam ipsius: accidentia verò significant quoddam aliud diuersum a subiecto, in quo sunt, ideo Aristoteles dicit necesse esse ea [de subiecto aliquo prædicari] idest in subiecto aliquo inesse: nam album non significat aliquòd per se existens, sed significat alterum quid existens: significat enim & accidens ipsum, C & subiectum accidentis diuersum ab accidente, quando igitur dicimus, homo est albus, non dicimus hominem esse id, quod albū: falsum.n.esset, quia esse hoīem nō est esse albū, sed dicimus hominem esse subiectum albedini. Et quia dixerat Aristoteles accidentia omnia esse in subiecto aliquo, videns huic dicto aduersari sententiam Platonis, qui rerum ideas per se existentes ponebat, etiam accidentium, quam si admitteremus, essent accidentia per se existentia absque vllo subiecto: ideo statim eas reijcit cum quodam contemptu, quādo dicit [valeant enim D formæ] & duas rationes adducit, quib. reijciendæ sunt ideæ vnam quando inquit [teretismata enim sunt] quasi dicat, sunt fabulæ, nihil sunt, dicuntur enim a Græcis teretismata, præludia quędam cytharœdorum, qui antequam seriò chordas pulsare incipiant, præmittunt sonum quendam inordinatum, vt experiantur an chordæ sint inter se consonantes, necne, qui sonus dicitur omnino nihil, quia non est pars ulla illius soni, quem ille faciēdum sibi proposuit; significat itaq; Aristo. reijciendas esse ideas, quia non E dantur: deinde alteram quoque rationem subiungit, quoniam etiamsi darentur, nihil tamen ad demonstrationem, de qua nunc loquimur, pertinerent. demonstratio namque de his rebus fit materiam habentibus, ac sensilibus, non de ipsarum ideis ab omni materia abiunctis, vt Arist. antea ostenderat, verba illa [non.n. de talibus demonstrationes sunt] si ita negatiuè legantur, vt multi codices habent, & vt mihi magis placet, sensum clarū habent demonstrationes non sunt de

A talib. idest de rerum ideis à materia separatis, sed de rebus ipsis sensilibus, ꝙ si affirmatiuè legantur, vt in quibusdam codicib. leguntur [de talibus.n. sunt demōstrationes] sensus erit demonstrationes sunt de rebus his sensilibus, non de ipsarum ideis.

Præterea si non est hoc huius qualitas, & illud huius, neq; qualitatis qualitas, impossibile est sic inuicem cōtra prædicari, sed verum quidem dicere contingit, contra prędicari autem verè non contingit. *Non datur accidens accidentis.*

Tertium fundamentū iacit, vt indicat illa B particu. [præterea] ꝙ tale est: si aliquid est alicuius accidens, nō pōt ēē conuerso hoc illius esse accidens, vt si albū est accidens hōis non pōt etiā hō esse accidens albi; qm̄ igitur subiectū non est accidens sui accidentis, sicq; dē non datur accidēs accidentis: hinc fit (inquit Arist.) vt prædicatio accidentis de subiecto nequeat reciprocari, quia si reciprocaretur dicendo albū est hō, fieret prædicatio contra naturā, quia hō non est accidens albi vt dictū est; quare uerum quidē dicetur, qđ album est hō: attamen non erit uera prædi- C catio, nā ꝙ hoc album sit homo, uerum est, non tñ uerè prædicatur hō de albo, nisi per accidens, quia prædicare propriè significat inesse, & rē ipsam, ac materiam respicit; dicere igitur possumus, eā esse quidem enunciationem ueram, at non prædicationem uerā: quia nomen enunciationis solā respicit formā logicam, nomen aūt prædicationis magis significat materiam. Nomen qualitatis uidetur hic latè sumi pro oī accidente, idq; non absq; rōne; nā si nomine accidētis usus esset, ambiguitatē, ac dubium facere potuisset, quippè qui prædicationem hōis de albo D supra uocauerat prædicationem secundum accidens, ideo si hic dixisset, hōiem non esse accidēs albi, negare uisus esset id, ꝙ ante asseruerat, ob id relicto nomine accidentis, maluit dicere qualitatem. Possumus ēt cum Ioan. Gram. dicere, & fortasse rectius, qualitatem hic propriè sumi pro qualitate, ut id, quod de qualitate dicitur, de quolibet etiā alio accidēte similiter dictum intelligatur: sic enim dictum Aristotelis clarius est, quam si dixisset non dari accidens accidentis: clarum enim est, quod quātitatis non est quan- E titas; nec qualitatis qualitas; proinde subiectum non potest esse quantitas suæ quantitatis, nec qualitas, suæ qualitatis, quod similiter dicendum est de qualibet alia categoria.

Aut enim, ut substantia prædicabitur, ut si genus existens, uel differentia prædicati: hæc autem monstratum est, quòd non erunt infinita, neque deorsum, neqɀ sursum, ut homo bipes, hoc animal, hoc autem aliud, neque animal de homine, hoc aūt de Callia, hoc aūt de alio in eo, quod quid est: substan- *Cont. 150.*

tia enim omnem est definire talem infinita verò non est intelligentem pertransire, quare nec sursum, nec deorsum infinita sunt: illam enim non est definire, de qua prædicantur infinita, sic sanè quidem genera non contra prædicabuntur mutuò: erit enim ipsum quod ipsum aliquod est.

Expositio Auer. & aliorum. Confutatio. Particula hæc obscurissima est, quia quid in ea philosophus agat, non est clarũ: Auerroes, & alijs plurimi dicunt Aristotelem in dictis fundamentis nunc probationem aggredi, cui interpretationi verba Aristotel. refragrantur. quia dictio illa [enim] probatiua est dictorum, non collectiua ex dictis, vt esse deberet, si illorum sententia vera esset: præterea Aristoteles hic sumet subiectum, quod si genus, aut differentia prædicati, quæ est prædicatio contra naturam: quomodo igitur hoc facere potest, si iam excludit prædicationem non naturalem? *Expositio Ioannis.* Ioannes Grammaticus meo quidem iudicio melius interpretatur: putat enim hanc esse probationem eorum, quæ in præcedente particula dicta sunt, proinde ad tertium fundamentum hæc quoque pertinere: hanc igitur sententiam sequendo, ac magis explanando, dicimus Aristotelem præcedentibus verbis ostendisse, quod accidentium de subiectis prædicationes non reciprocantur, propterea quod subiectum non potest esse accidens sui accidentis; quoniam igitur aliquis fundamentum illud oppugnare volens, ad hoc confugere poterat, vt diceret saltem prædicationes essentiales reciprocari, scilicet genera, ac differentias cum speciebus, ita vt quum genus de specie prædicatur, vt in hac propositione, homo est animal, possit etiam è conuerso homo de animali prædicari, ut eius genus, & sic de sua differentia, ut eius differentia; ideo, hoc quoque uult in præsentia excludere Aristotel. ad tertium illud fundamentum firmius stabiliendum, quo omnes prædicationum reciprocationes, & accidentium, & prædicatorum essentialium exclusæ, atque interdictæ esse intelligantur. Series autem uerborum Aristotelis hæc est, subiectum de suo accidente prædicandum non est; quia nulla est admittenda prædicatio contraria naturæ: subiectum enim non potest esse accidens sui accidentis, uel dices quod in accidentibus quidem hoc non licet, at licet in ijs, quę prædicantur in quid. siquidem potest subiectum uicissim de genere prædicato prædicari, vt genus eius, & de differentia, vt vicissim eius differentia; ita vt non possit quidem subiectum esse accidens sui accidentis, sed possit esse genus sui generis, & differentia suæ differentiæ. Hoc igitur statim refutat Aristoteles duplici argumento, vt Ioannes ait, primo per fiduciariam reprobatio-

A nem. Secundo per instantiam, primum tale est, etiam si concedamus in prædicatione generis, ac differentiæ de specie, speciē quoque vicissim posse esse genus, vel differentiam prædicati, nil ob id sequitur aduersus illud, quod ostendendum proposuimus, volumus enim ostendere, non dari processum in infinitum in prædicatis, neque in subiectis, & iam in centesimo quadragesimooctauo demonstrauimus, non procedi in infinitum in ijs, quæ in quid prædicantur: ergo etiamsi concederemus tales prædicationes reciprocari, adhuc eo argumento ostensum B maneret, quod prædicata, & subiecta in talibus non possunt directè procedere in infinitũ: queadmodum enim ascendendo ab homine ad bipes, & à bipede ad animal non sēper datur ascensus ad superius, quod prædicetur in quid, sed datur status ad prædicatum supremum; ita ab homine descendendo datur status in infimo subiecto, de quo fiat prædicatio in quid: non enim sicut ab homine descendimus ad Calliam, ita à Callia adhuc descendimus ad aliud inferius, de quo Callias in quid prædicetur: sed Callias est C subiectum vltimum prædicationis in quid, vt per se manifestum est, patet igitur, quòd etiamsi concedamus in his reciprocationē prædicationis, hoc tamen nobis non officiet, quia illud certum est, in talibus non dari processum in infinitum directè in subiectis, & prædicatis, repetit etiam rationem Aristo. quã in centesimo quadragesimooctauo probauit, non dari processum in infinitum in ijs, quæ prædicantur in quid: & inquit omnem substantiam licet definire, idest cuiusque rei essentiam declarare licet, & D dicere talem, vel talem esse rei naturam; atqui in omni definitione sumi debent omnia quæ de re prædicantur in quid; hæc igitur non possunt esse infinita, quia infinita à nobis mente comprehendi non possunt, quare etiam concesso, quod non modo superiora de inferioribus, verum etiam inferiora, de superioribus prædicentur in quid, necesse est in talibus dari statum, in vtraque parte; quia illud definiri nequit, de quo infinita prædicentur in quid. Postea verò, quando dicit, [sic sanè quidem genera] E altero argumento idem probat per instantiam: negat enim, speciem posse de suo genere vicissim prædicari in quid, & hoc probat tali ratione, quia sequeretur idem esse suiipsius genus, quod est absurdum; manifestum, sensum hunc, habent verba illa [erit enim ipsius, quod ipsum aliquod est] nam in contextu præcedente dixerat in prædicatione essentiali subiectum esse illud, quod prædicatum, quando prædicatũ est æquale subiecto vel esse id, quod aliquod illud, quando non est æquale, vt quando

do est genus, ideo nunc dicit [erit ipsum A quod ipsum aliquod est] id est, erit sibi ipsi genus, quod enim est genus generis, id speciei quoq; genus est. Sic igitur manifestum est, quod prędicatio naturalis non potest conuerti, ita vt maneat naturalis, quia quicquid prædicatur, vel prædicatur in quid, vel vt accidens subiecti; at neque subiectum potest esse accidens sui accidentis, nec species esse potest genus sui generis, vel differentia suæ differentiæ.

Cont. 151. Neque vtique qualis, aut aliorum vllum (nisi secundum accidens prædicatum fuerit) omnia namque hæc accidunt, & de substantijs prædicantur: sed certè neque sursum infinita erunt, de vnoquoque enim prædicatur id, quod significet vel quale aliquid, vel quantum aliquid, vel aliud eiusmodi, aut quæ in essentia sunt, hæc autem sunt finita, & genera categoriarum finita sunt, vel enim quale, vel quantum, uel ad aliquid, vel faciens, vel patiens, vel vbi, vel quando. supponitur autem vnum de vno prædicari: ipsa autem de ipsis quæcunque non sunt quid, non prædicari, accidētia namque sunt omnia, sed alia quidem per se, alia verò secūdum alium modum, hæc autem omnia de subiecto aliquo prædicari dicimus: accidens autem non esse subiectum quid, nullū enim talium ponimus esse quod nō alterum quid existens dicatur id, quod dicitur, sed ipsum de alio, & alia aliqua de alio Neque sursum igitur vnum de vno, neque deorsum inesse dicetur, de quibus enim accidentia dicuntur, quæcunque sunt in vniuscuiusque essentia, hæc infinita non sunt; sursum autem & hæc, & accidentia, vtraque non infinita sunt. Necesse est igitur esse aliquid, de quo primū aliquod prædicetur, & de hoc aliud, & hoc stare, & esse aliquod, quod non amplius de alio priore, neq; de illo aliud prius prædicetur, vnus igitur hic esse dicitur demonstrationis modus.

Iactis fundamentis hic Aristoteles probationem in 148. contextu cœptam prosequitur, quum enim ibi ostenderit in prædicatis substantialibus non dari processum in infinitum, hic pergit idem ostendere in prædicatione accidentiū de subiecto, & hoc primis verbis proponit dicens, nec qualitatis, E nec aliorum accidentium prædicationē posse in infinitum procedere, dummodo semper sit prædicatio naturalis: excludit enim statim prædicationem non naturalem, quam vocat prædicationem per accidens: quia de hac non loquitur, de prædicatione autem naturali probat, sumens in primis, quod omnia hæc accidentia insunt in substantia, & de ea prædicantur, & quia ex hoc nō ostenditur (vt mox videbimus) nisi quòd descensus non sit infinitus, ideo statim de ascensu quoque subiungit [sed certè neque sursum] ad vtrumque igitur demonstrandum quædam fundamenta iacit, quæ vel per se nota sunt, vel in præcedentibus declarata primo loco supponit, quod quicquid de aliquo prædicatur, est vel quale, vel quantum, vel aliquid aliud tale, idest ex aliqua alia categoria accidentis, aut, si non sit accidens, erit prædicatum essentiale, statutusque, ac determinatus est categoriarum numerus; quia nec infinita sunt summa genera, nec plura, quàm decem. Secundò supponit se de illa tantum prædicatione loqui, B in qua prædicatum vnum, de vno subiecto dicatur, quod etiam in 148. protestatus fuerat; tum quia prædicatio, quæ terminum aliquem multiplicē habeat, demonstrationē non ingreditur, nec omninò syllogismum, tum quia videtur per plurium terminorum complicationem posse infinita construi prædicata de eodem subiecto, hæc igitur excludenda sunt. Tertiò supponit, quod illa, quæ [non sunt quid] idest, quæ non sunt substantiæ, non prædicantur vnum de alio, quasi dicat, accidens quidem de substantia prædicatur, sed non accidens de accidente: accidēs C enim non accidit, accidenti, sed omnia accidunt substantiæ, licet cum hoc discrimine, quòd aliqua accidunt per se, quia sumunt in sua definitione subiectum, quæ dicuntur accidentia propria, alia verò non per se, vt in quarto capite huius libri dictū est; vult autem per hoc significare Aristoteles, se non loqui de prædicatione non naturali, cuiusmodi est illa, qua accidens de accidente prædicatur, vt album est musicū, quia in hac fortasse daretur processus in infinitum; ideo repetit id, quod sæpè dixit de D accidentis natura, quòd accidens est illud, quod alteri inhæret, non quod alteri subest, nec datur aliquod accidens, quòd non sit, [alterum quid existens] id est, quod non cōnotet subiectum, in quo existit, sed necesse est, vt ipsum alteri insit; siue enim propria accidentia sint, siue communia, est omnium conditio, vt in alio insint, quare nullum accidens potest esse subiectum accidentis, intelligas inhærentiæ: nam potest esse subiectum attributionis, sicuti triangulum dicitur subiectum æqualitatis angulorum duobus rectis. Postea quando dicit [neque sursum igitur vnum de vno] ex omnibus fundamentis iactis colligit id, quod proposuerat, prædicationem accidentis de subiecto, nec sursum, nec deorsū posse in infinitum procedere, & probatio clara est: de descēsu patet: quia accidentia omnia prædicantur de substantia, talis igitur prædicatio desinit in substantia, quare si substantia sit indiuidua, iam peruentum est ad vltimū subiectum descendendo, si verò sit sub-

Quomodo accidēs non possit esse subiectum accidentis.

stantia vniuersalis, similiter ab hac descen- A detur tandem ad indiuiduam: quare prędicatio accidentis de substantia non potest in infinitum progredi descendendo: hoc significat Aristot. quando inquit [de quibus enim accidentia dicuntur, quæcunq; insunt in substantia vniuscuiusq; hæc infinita non sunt] idest illa, de quibus prædicantur accidentia, sunt prædicata essentialia, quæ indiuiduorum essentiam declarant: hæc aũt non sunt infinita descendendo, quia descensus terminatur ad singularia, quæ de nullo amplius predicantur. Deinde probat etiam de ascensu qnando dicit [sursum autem, & hæc & accidentia] ascendendo autem vtraque, idest tum prædicata substantialia, tum accidentia sunt finita. quare nec ascensus potest esse infinitus, quòd enim prædicata substantialia finem habeant sursum, & deorsum, iã ostensum est prius, accidentia vero quod nõ habeant ascensum infinitum, ex ijs, quæ in modo dicta sunt manifestum est; dum enim ab accidente ad superiora prædicata ascendimus, procedimus ad prædicata essentialia, nempè ad genera, & differentias ipsorum accidentium, quare non possumus ascẽ C dere in infinitum ob eandem rationem, ob quam, nec in substantia: quoniam in accidẽtibus quoque dantur genera, & differentiæ, ex quibus ipsorum definitiones constituuntur: quare si dantur etiam accidentium definitiones, necesse est in singula categoria finitum esse prædicatorum numerum, & finem ascendendi fieri in vno supremo genere, de quo nil superius prædicetur; finitus est etiam summorum generum numerus, siquidem nouem sunt ad summum categoriæ accidentium: finitus igitur est numerus D accidentium, quæ de substantia prædicari possunt prædicatione naturali. Tandem cõcludens argumentum Aristotelis, inquit, necesse est dari subiectum infimum, quod de nullo alio prædicetur, & dari prædicatum supremum, de quo nullum aliud predicetur & vtrumque vocat primum: quia infimum subiectum est primum in ascẽsu, & supremum prædicatum est primum in descensu, sed caueas ne verba illa [& esse aliquod, quod non amplius,] ita intelligas, vt Aristotel. dicat idem esse posse supremum prædicatnm, & subiectum infimum: hoc enim E neque dari, neque cogitari potest, sed solum id, quod diximus, significare vult, dari in omni prædicatione statum, & finem tum in prædicato supremo, tum in subiecto infimo. Hic igitur est vnus demonstrationis modus (inquit Arist.) idest altera probabilis ratio ad ostendendum, non dari processum in infinitum in subiectis, & prædicatis: nam alteram statim subiungit, quando dicit.

Præterea verò alius, si de quibus aliqua *Com.151.* priora prædicantur, est horum demonstratio, quorum autem est demonstratio, nec melius se habere ad ipsa contingit, quàm cognoscere, nec cognoscere absque demonstratione; si autem hoc per notum fit: per hæc autem non nouimus, neque melius affecti sumus ad ipsa, quàm cognoscere, nec illud, quod per hæc notum fit, sciemus. Igitur si est aliquid cognoscere per demonstrationem simpliciter, & non ex quibusdam, neq; ex suppositione, necesse est stare prædicationes inter medias, si enim non stant, sed datur semper superius accepto, omnium erit demonstratio, quare si infinita pertransiri nequeunt, quorum est demonstratio, hæc non cognoscemus per demonstrationem. Si igitur neque melius affecti sumus ad ipsa, quã cognoscere, non est aliquid simpliciter scire per demonstrationem, sex ex suppositione. Logicè itaque ex his aliquis crediderit de eo, quod dictum est.

Altera probabili ratione ostendit Aristoteles prædicationes non procedere, in infinitum, cuius in tertio quoque huius libri capite meminit, & videtur ratio hęc de medijs probare, quod infinita esse non possint inter duo extrema, ita vt in infinitum procedatur in principijs nec dentur vlla prima principia. Ad hoc probandum Aristot. tria fundamenta statuit, primum, quòd illorum, quę habent aliqua priora principia, datur demonstratio; secundum quod illa, quorum datur demonstratio, non possunt melius sciri, quàm per demonstrationem, imò, nec sciri vllo modo possunt sine demonstratione tertium, quod si hæc conclusio per has propositiones notificanda est, quarum nec sciẽtiam habemus nec habitum scientia meliorem, necesse est conclusionem quoque à nobis nõ sciri, dum enim principia ignoramus per quæ sola conclusio aliqua notificari potest cui dubium, quòd illam quoque conclusionem ignoramus? quis autem sit habitus melior, quàm scientia, iam cum Aristotele in contextu decimosexto, & vigesimoprimo docuimus: est enim habitus principiorum immediatorum, quæ non per demonstrationem sciuntur, sed per seipsa: nam eorum, quæ medium habent, per quod demõstrari possint, non datur habitus melior, quàm scientia per demonstrationem. His fundamentis iactis Aristoteles ita argumentatur: si omnis propositio habet medium proinde infinita sunt media, ita vt quibuslibet acceptis propositionibus, dentur aliæ priores, & nulla dentur prima principia, omnis scientia aufertur, & omnis demonstratio: quia si omnes propositiones sunt demonstrabiles, non possunt aliter sciri, quàm per demonstrationem, ignoratis autem prio-

prioribus posteriora non sciuntur: ignorari A autem priora necesse est, quum sint infinita nihil ergo scietur: at hoc falsum est, siquidē datur scientia per demonstrationem, falsum igitur est id, ex quo deducitur; videlicet, quòd in principijs procedatur in infinitum, & media sint infinita, dantur itaque propositiones primæ, & medio carentes, in verbis notandum est, quod scire [ex quibusdam] & scire [ex suppositione] idem significāt, cui Aristoteles ex aduerso opponit id, quod scire est simpliciter, quando enim propositionibus vtimur mediatis sine resolutione B ad prima principia, ex suppositione tantum scimus: quia illas demonstrare deberemus, quum demonstrabiles sint, supponimus tamen sine demonstratione; tunc etiam ex quibusdam scimus, non ex omnibus, quia non resoluimus in prima principia, qui verò ad prima vsque principia processit, is ex omnibus nouit, quia nulla prætermisit principia: sic autem, nihil scimus, quia propositiones mediatas accipimus sine demonstratione, quare nec scientiam illarum habemus quia non eas demonstramus, nec habitum scientia meliorem, quia non sunt immediatæ, C simpliciter autem scimus, quando demonstramus ex propositionibus primis, ac per se notis, hæ namque nec demonstrari possunt, nec demonstratione indigent, quia per se manifestæ sunt. Dignum hic consideratione est, cur Aristoteles hac ratione vtatur, quæ non videtur ad propositum pertinere, iam enim ostenderat non posse media infinita esse inter duo extrema finita, postea in contextu 148. probare cœpit, non dari processum in infinitum in extremis ascendendo, ac descendendo, ad quod probandū D vsus est in contextu præcedente ratione dialectica, & nunc profitetur se alteram adducere ad eiusdem ostensionem, tamen ratio hæc non probat finitudinem extremorum, sed mediorum, vt etiam Auerroes notauit; igitur ad propositum pertinere nō videtur. Dicere possumus Aristotelem supra 133. ad 147. non absolutè mediorum infinitudinem reprobasse, sed ex suppositione, si finita sint extrema: quia positis medijs infinitis, necesse est extrema quoque infinita esse talis aūt probatio non videtur sufficiens, q̄a E finitudine extremorum in dubium reuocata sicut hic reuocatur, non patet amplius, quod extrema non possint esse infinita; igitur Aristoteles hic voluit absolutè probare finitudinem mediorū, nec fuit omninò extra rē; propterea ꝙ cum mediorum infinitudine, quam hic reprobat, coniuncta est infinitudo extremorū quæ reprodanda proponebatur, hanc.n ponere cogitur, quisquis illam ponit: nam si propositio B. A. habeat infinita media, necesse est, vt à subiecto B.

Dubium.

Solutio.

ascendentes transeamus per infinita prædicata, & nunquam perueniamus ad A. & similiter a prædicato A. descendentes nunquam perueniamus ad B. Aristoteles igitur reprobat infinitudinē mediorum, quatenus continet etiam infinitudinem prædicatorum ascendendo, & subiectorum descendendo: simul enim vtraque reprobantur, illud præterea considerandum est, non esse huius rationis uim exquisitè expendendam, quum Aristotel. eam proponat, vt dialecticam, & probabilem, non ut efficaciter demonstrantem; ob id non esset fortasse rationi absonū, si diceremus, argumentum hoc probare de ascensu pingui Minerua accepto: quamuis enim dum terminos ipsos propositionum respicimus, hæc quæ hic impugnatur, sit infinita interpositio mediorum, tamen si propositiones spectemus, est ascensus infinitus, dum enim qualibet propositione accepta dantur aliæ priores, ascendimus in propositionibus infinitè instar prædicatorum infinitorum, idque Aristoteles ipse significare videtur, dum dicit [si de quibus aliqua priora prædicantur] inquit enim [prædicantur] licet propositiones de conclusione non prędicentur, postea uerò dicit [si uerò nō stant, sed datur semper superius accepto] quamuis enim ratione terminorum hęc sit mędiorum interpositio, tamen ratione propositionum est ascensus ad superiora, quia propositiones sunt superiores conclusione. Est etiā cognoscēda ratio, cur Aristoteles has duas rationes dicat esse logicas, id est dialecticas, & probabiles Alexander (ut refert Ioannes Grammaticus) dicit esse rationes dialecticas; quia Aristot. sine ulla probatione sumit in altera definitionem dari, in altera uerò dari demonstrationem. Sed hæc sententia recipienda non est: quia dari definitionem est per se notum: dari uerò demonstrationē fuit suppositum in principio huius libri, q̄a probari nō potest: neutrum igitur probatione indigebat: pręterea nō ob id rationes uocantur dialecticæ, quòd in ijs aliquod sine probatione sumatur, sed quia sunt communes, & alijs quoque aptari possunt. adde ꝙ prior ratio non a sola definitione sumitur, sed etiam ab accidentibus, quæ de subiecto prædicantur. Nos igitur dicimus, de altera priore ratione manifestam rem esse, ea namque à numero categoriarum, & a singularū serie sumebatur, quo medio non de solis demonstrationis terminis, sed simpliciter de omnibus ostenditur, quòd in infinitum, ire non possunt: quare fuit ratio communis, præsertim quia in ea considerabatur prædicatio non solum prædicatorum essentialiū, sed etiam accidentium communium, quæ locum non habenti in syllogismo demonstratiuo, quo fit, ut non sit ratio sumpta ex

Cur hę rōnes dicantur logicę.

Opi. Alex.

Confutatio

Opi. uera

propria demonstrationis natura. Altera verò ratio multis difficultatem fecit, quũ ab ipso demonstrationis fine sumpta videatur nempè à scientia simpliciter dicta: attamen reuera ea quoque est ratio communis: quia per idem medium ostendere possumus etiã propositiones syllogismi dialectici ac syllogismi Rhetorici non procedere in infinitum quum enim hi quoque cognitionem aliquã pariant, ex notioribus eos esse oportet, ideo si ipsorum propositiones ex alijs notioribus notificatæ sint, & illæ ex alijs, & sic in infinitum, tollitur omnis cognitio; ad aliqua igitur prima deueniendum est, quæ sint per se nota, hoc est probabilia, vel concessa & nulla probatione indigeãt: itaque ratio hæc est communis: aptatur enim ab Aristotele demonstrationi, quum non minus alijs syllogismis aptari possit, quia medium est commune.

Cont. 153. Resolutoriè verò per hæc manifestum breuius, quod neque sursum, neque deorsum infinita prædicatu contingit esse in demonstratiuis scientijs, de quibus cõsideratio est, demonstratio namque est eorum, quæ rebus insunt per se: per se autem dupliciter: nam & quæcunque in illis insunt in eo, quod quid est. & quibus ipsa in eo, quod quid est insunt inexistẽtibus ipsis, vt numero impar quod inest quidem numero, inest autem ipse numerus in definitione ipsius, & rursus multitudo, vel diuisibile in ratione numeri inest. Horum autem neutra possunt esse infinita, neque vt impar numeri: iterum enim in impare aliud esset, cui inesset inexistẽti; hoc autem si sit primum ipse numerus inerit inexistentibus ipsi: si igitur non contingit infinita talia vni inesse, neque sursum erunt infinita, verumenimuerò necesse est omnia inesse ipsi primò, vt numero, & illis numerum, quocirca conuertentia erunt, sed non supertendentia.

Quod rationib. dialecticis hactenus ostẽsum est, id nunc probat Aristoteles ratione demonstratiua, quam vocat Analyticã; quia ex proprijs cuiusque principijs rem demonstrare est eam resoluere in sua principia, vnde libri de demonstratione Analytici vocati sunt, quia docent resoluere conclusionẽ in sua principia, non est tamẽ propter ea credendum, dari in rebus logicis demõstrationes, siquidem Logica non est scientia, sed similitudine quadam, & proportione vocatur demonstratio syllogismus quilibet, in qualibet arte ex proprijs eius principijs extructus. *Vide 1. li. de Natur. Logicæ.* Inquit autem Aristotelis, rationem Analyticam breuiorem esse, quoniam media, per quæ possumus eandem conclusionem dialecticè confirmare, plurima sunt, sed vnum tantummodo est vnius conclusionis demonstratiuum medium: quare pro-

A batio demonstratiua breuior est. Ante omnia proponit Aristoteles theorema, quod demonstrare vult, idque est, quod neque sursum, neque deorsum in terminis demonstrationis datur processus in infinitum, & rectè addit [in demonstratiuis scientijs, de quibus consideratio est] quia hæc ratio est, propria demonstrationis, ideo ad solas pertinet scientias contemplatiuas, in quibus solis locum habet demonstratio, quo fit, vt consideratio de demonstratione sit de scientijs tantum contemplatiuis. Ratio

B igitur, quam Aristoteles hic adducit, demõstratiua est: quia sumitur ex proprijs huius disciplinæ principijs, ex proprijs conditionibus demonstrationis nempè ex eo, quod principia demonstrationis debent esse per se & ita formatur; illa, quæ de aliqua re prædicantur per se, non possunt esse infinita: at in terminis demonstrationis omnis prędicatio est per se: ergo in terminis demonstrationis non datur processus in infinitum; minorem ponit Aristoteles, quando dicit [demonstratio namque est eorum] deinde loco maioris ponit eius probationem per inductionem,

C quæ talis est: prædicata per se, duplicia sũt, alia namque in subiecto insunt, in quid, qui est primus modus dicendi per se: alia verò quum in subiectis inexistant, ipsa subiecta insunt in eorum definitionibus, qui est secundus modus: at neutra possunt esse infinita, ergo prædicata per se non possunt esse infinita, quod autem vtraque ex necessitate sint finita, probat Aristoteles prius in hoc cõtextu de prædicatis secundi modi: postea in sequente ostendet etiam de prædicatis primi modi, sed ante omnia vtrunque modum

D declarat exemplo, secundi namque modi exemplum est impar, quæ est proprietas inexistens numero, & numerus inest in definitione ipsius, primi autem modi exemplũ est multitudo, aut diuisibile respectu numeri, hic enim sumitur exempli gratia, hęc vt definitio numeri, multitudo diuisibilis: quare, & tota hæc definitio, & vtraque eius pars seorsum accepta, de numero prædicatur per se primo modo; his exemplis allatis statim probare incipit de prædicatis secundi modi, quòd non possint esse infinita, quã-

E do dicit [neque vt impar numeri: iterum enim in impare aliud inesset] sed in intelligentia huius rationis difficultas non parua inest. Alexander, referente Ioanne Grammatico rationem ita formabat impar, ita prædicatur de numero, vt subiectum latius pateat, quàm prædicatum, ergo si aliud quoddam ita de impare prædicetur, vt impar de numero, similiter impar subiectum cõius erit, quàm illud prædicatum, vt si dicamus de impare, prædicari numerum primum: non enim omnis numerus impar *Expositio Alex. & Themist.*

est

est primus: igitur si ita vlterius procedatur, A & de numero primo aliquod aliud prædicetur, quod sit minoris ambitus, quàm numerus primus, & ita semper ambitus prędicati immunuatur; necesse est tádem ad aliquod prædicatum peruenire, quod minimè diuiduum sit: quoniam hæc imminutio non potest ad infinitum procedere, talia igitur prædicata non possunt esse infinita; hanc expositionem Themistius quoque adducit, & eiusdem mentionem facit Auerroes. Sed hęc nec verbis Aristotelis accommodatur, vt legentibus patet, nec per se admittenda est, B quia non omnia propria sunt eiusmodi, vt minoris sint ambitus, quàm subiecta, sed multa sunt æqualis ambitus, & cum subiecto reciprocantur, vt risibile cum homine, ad quæ hæc Aristotelis ratio non extenderetur, quare dubium de his maneret, an possint esse infinita necne: imò (vt Auerroes docet) omnia propria debẽt subiecto suo æqualia esse, nec proprium numeri est impar, sed par, vel impar, vt alibi Aristoteles docuit, quare dum hic dicit impar, subintelligendum est, vel par: sic enim proprietas nume- C ro æqualis constituitur. Aliam interpretationem Auerroes, ac Thomas afferunt, eamque Ioannes Grammaticus cuidam Philosopho, quem Porphyrium esse aiunt, attribuit, vt Aristoteles i a argumentetur; si in prædicatis per se secundum modi procederetur in infinitum, ita vt sicut impar inest numero per se, ita aliud quoddam tertium inesset per se ipsi impari, & ita aliud quartum illi tertio, & sic in infinitum; sequeretur quòd infinita inessent in definitione unius, quod nullo pacto esse potest, definitio namque terminus rei est quare ei repu- D gnat infinitudo, nec possunt in definitione sumi infinita prædicata in quid: hoc enim esset omnem pęnitus definitionem de medio tollere; patet autem consequentia, quia sicut in definitione imparis sumitur numerus, ita si aliquod aliud de impare per se prædicaretur in eius definitione non solum impar sumeretur, sed etiam numerus: quia in definitione cuiusque rei necesse est sumi omnia illa, quæ ingrediuntur definitiones partium definientium, quemadmodum si in definitione hominis sumitur animal, & in E definitione animalis corpus, necesse est corpus esse de hominis definitione; quoniam igitur infinita ponuntur de eodem subiecto per se prædicari eo ordine, quem exposuimus; oportet aliquod eorum esse, in cuius definitione sumantur infinita subiecta, de quibus per se prædicatur, sequitur etiam quòd unum sumetur in definitione infinitorum, ut in exemplo adducto, numerus tanquam illorum omnium subiectum primum, quæ utraque absurda, se

Impugnatio.

Expositio Auerrois, et Thomæ.

mutuò consequuntur, quia si unum sumitur in definitione infinitorum, etiam infinita sunt illa, quæ ipsum præcedunt, & in eius definitione sumuntur: nullo igitur pacto colligi potest, ꝙ infinita sumantur in definitione unius; propterea Ioannes alijs opinionibus reiectis, inquit Aristotelem non ad illud absurdum, quod Porphyrius dixit, rationem suam direxisse, sed ad hoc tantum modo, quòd si in eiusmodi prædicatis per se, procederetur in infinitum, sequeretur ꝙ infinita prædicata per se inessent eidem subiecto, quod omnino absurdum est; quoniam actu infinita non dantur. Ego autem puto rectam esse Porphyrij expositionem, hanc verò, quam Ioannes affert, omnino reprobandam: quia secundum eam ratio Aristotelis non esset analytica, sed communis, & dialectica, quales fuere aliæ duæ præcedentes, quòd enim accidentia actu infinita in subiecto aliquo insint, id non modò de accidẽtibus, quæ per se insunt, impossibile est, sed et de communibus; quare si hoc medio uteretur Aristoteles, medio certè communi uteretur, uidit hanc obiectionem Ioannes, & eam tolli putauit, dicendo Aristotelem in huius absurdi deductione non respexisse accidentia communia, sed sola propria; proinde medium esse proprium, non commune: euasio certe risu digna, ac puerilis, per hoc enim non stat quin ratio Aristotelis sit communis; aptatur enim ab Aristotele accidentibus per se inhærentibus, quum similiter alijs communibus accommodari possit. Præterea secundum Ioannem ratio Aristotelis inualida esset, quia peteret principium, quum enim dicit, si esset processus in infinitum in prædicatis per se secũdi modi, sequeretur talia infinita eidem subiecto inesse, aduersarius negaret huius consequentis falsitatẽ: asserens enim in his prædicatis procedi in infinitum: assereret etiam talia infinita in eodem inesse: idem n. est sensus antecedẽtis, & consequentis, & idem ex seipso deducitur. At secundum Porphyrij, & Auerrois expositionem ratio Aristotelis ex proprijs demonstrationis conditionibus desumpta est, quum dirigat absurditatem ad definitionem, & ad definitiuum connexum terminorum, quæ est propria demõstrationis conditio. Ad argumentũ autẽ Ioannis non difficile est pro hac sententia respondere: dicimus enim, illud absolutè quidẽ efficax esse: quũ enim non detur numerus actu infinitus, sed solum successione, & potestate detur in numeris infinitudo, certum est nullum ultimũ sumi posse, quod præcedant numeri infiniti actu; attamen cõstituta aduersarij positione argumentum Ioannis nullius est roboris; quia quum aduersarius dicat in talibus prędicatis procedi in infinitũ, proinde asserat

infinita actu inesse in eodem subiecto, oportet aliquod eorum esse, in cuius definitione sumantur infinita; tametsi enim hoc nõ modò impossibile est, sed etiam fortasse inexcogitabile, nihil refert, sat enim est quòd aduersarij positionem necessariò consequatur, verbis etiam Aristotelis hæc sententia optimè accommodatur: nam cõsequens absurdum his verbis deducit [primum ipse numerus inerit inexistentibus ipsi] sequeretur quòd primum omnium subiectum numerus inerit in definitionibus infinitorum accidẽtium, quæ in eo inexistunt: quasi dicat, non solum illud, cui proximè inest accidens, sumetur in definitione ipsius, sed etiam primũ ac remotissimum omnium subiectum numerus in eorum omnium definitionibus accipietur: quare & omnia subiecta intermedia; quapropter & numerus sumetur in definitione infinitorum, si infinita illi talia inessent, & infinita sumentur in definitione vnius; sic autem patet Aristotelem dirigere totam absurditatem ad definitionem: quia non solum dicit, quòd infinita eidem inessent, quòd secundum Ioannis expositionem dicere satis erat, sed addit, quæ infinita in suis definitionibus numerum sumerẽt; ideo postea destruens consequens tanquam absurdum inquit [si igitur non contingit infinita talia vni inesse] notanda namque est dictio illa [talia] non enim simpliciter dicit, quòd sit impossibile infinita inesse, sed infinita talia id est quæ in suis definitionibus sumant vnum commune subiectum eo modo, quem diximus: hinc postea infert destructionem antecedentis, quando dicit [neque sursum erunt infinita] non datur processus in infinitum ascendendo in prædicatis secundi modi per se: ob eandem autem rationem sequitur quòd neque descendendo; sic enim fieret, vt infinita subiecta in vnius accidentis definitione sumerentur. In postremis verbis quando Aristoteles dicit [verum enim vero necesse est omnia inesse ipsi primo [multi putant Aristotelem afferre nouã rationem ad idem confirmandum, sed decipiuntur: nam dictio illa [sed] quum sit aduersatiua, indicat hanc esse no posse nouam rationem; non rectè etiam sensum horum verborum declarant, quum talem esse dicũt [conuertentia erunt, sed non supertendentia] id est omnia accidentia reciprocabuntur cum numero, & inter se, & nullum ipsorum latius patebit, quàm numerus, patet enim, sensum hunc ad rem minimè pertinere, sed omnino à proposito alienum esse, solus Auerroes sententiam Aristotelis in his verbis assecutus est: putat enim Aristotelem hic rationem concludere soluendo tacitum quoddam dubium: quoniã enim omnia hæc accidentia de numero subiecto prædicãtur,

Error aliorum.

Expositio Auerrois vera.

A & è conuerso numerus de illis, siquidem proprietates cum subiecto suo reciprocantur: ideo obijcere aliquis poterat, esse in his processum in infinitum per conuersionem, & circulum: ideo Aristot. hoc non negans inquit prædicari quidem hæc de numero, & numerum de illis, ideoq; infinita dici posse vt [conuertentia] id est per conuersionem, & reciprocationem infinitam [sed non supertendentia] sed non per rectam lineam ascendendo, vel descendendo: hoc enim est quod reprobare volumus, non illud; hic est uerus B sensus horum verborum; nam dicto aduersatiua denotat obiectionẽ, & eius solutionem. In hac Aristotelis ratione duo notanda sunt vnum, quòd Aristoteles non negat, plures proprietates in eodem subiecto inesse posse, sed negat infinitas; alterum, quòd negat vnam esse posse subiectum alterius; hoc enim fieri nullo modo potest, siquidem vnum tãtum est commune illarum omnium subiectum: proprietas autem non potest esse subiectum alterius proprietatis, vt hic clarè monet Themistius, cuius rationem satis diffusè declarauimus in libro nostro de Præ- C cognitis, sed non propterea negant Aristot. ac Themistius, vnã alterius causam esse posse; dantur enim in eodem subiecto plures proprietates ita dispositæ, vt vna alterius causa sit, & illa alterius, licet nulla subiectũ alicuius esse possit, quod nos diligenter explanauimus in libro De medio demonstrationis.

Proprietas non potest esse subiectũ proprietatis, sed potest esse causa. Cap. 3. & 6.

Primo li. c. 13. 14.

Neque utique illa, quæ in ea quod quid est insunt, infinita sunt, neque enim esset definire: quare si ea, quæ prædicãtur, per se omnia dicuntur: hæc autem non sunt infinita, D stabunt quæ sursum, quocirca & quæ deorsum: si autem sic, etiam quæ media sunt inter duos terminos, finita erunt: si uerò hoc, patet etiam dari ex necessitate demonstrationum principia, & non omnium esse demonstrationem, quod dicebamus quosdam asserere ab initio: si enim sunt principia, nec omnia demonstrabilia sunt, neque possibile est in infinitum progredi, nam esse vtrumlibet horum nil aliud est, quàm nullam dari distantiam immediatam, & indiuiduam, sed omnes diuiduas esse, intrò namque proijciẽ E do terminum sed non assumendo demõstratur id, quod demonstratur, quare si hoc in infinitum posset procedere, possent inter duos terminos esse infinita media; at hoc impossibile est, si stant prædicationes sursum, & deorsum, quòd autem stent, ostensum est, logicè quidem prius, analyticè autem nũc.

Cont. 154.

Transit ad ea, quæ prædicantur per se primo modo, & in his quoque probat non dari processum in infinitum, eodem ferme argumento utens: inquit enim, si talia infinita de eodem subiecto prædicaretur, nil posset definiri:

finiri: quare tolleretur omnia definitio, clara est consequentia ex ijs, quæ dicta sunt de prædicatis secundi modi, definitio namque est terminus, ac finis rei, ideo ei repugnat infinitudo, in definitione autem cuiusq; rei sumi debent omnia, quæ de illa prædicãtur in quid, itaque si hæc essent infinita, sumerentur infinita in definitione vnius. Notare hic possumus ad eorum comprobationem, quæ in particula prædedente aduersus Philoponum diximus, quòd Aristoteles non ad hoc absurdum ducit, quòd vni infinita inessent: hoc enim quum sit dogma ipsum aduersarij, non potest esse medius terminus, quo Aristoteles aduersum illum vtatur, sed absurdum ducit ad definitionem, sequeretur enim, quòd infinita sumerẽtur in definitione vnius, quod esset omnem definitionem de medio tollere. Cæterum dubium non parui momenti aduersus Aristotelem oritur, quod nullus interpretum vidit: nam suprà in 148 contextu hoc eodem argumẽto vsus est tanquam dialectico, quo hic utitur, ut demonstratiuo: dixit enim si infinita prædicata in quid eidem subiecto inessent, nulla daretur definitio; quia infinita per transiri, seu comprehendi mente non possunt: quomodo igitur eadem ratio potest simul esse communis, & propria, dialectica, & demonstratiua? Dubium hoc primo quidem aspectu arduum uidetur, sed dum diligentius expenditur, facile soluitur; patet enim non solum à demonstratiuo, sed etiam à dialectico prædicata in quid, & definitionem considerari, alio tamen, & alio modo: nam demõstratiuus hæc considerat quatenus habent cum re essentialem connexum, & faciũt prędicationem per se; Dialecticus uerò simpliciter quatenus prædicantur de re, & constituunt problema generis, uel definitionis: disputat enim an hoc sit rei genus, an hæc sit rei definitio, de quo discrimine clarius loquemur in principio secundi libri. Dicimus itaque rationem sumptam ab iis, quæ prædicantur in quid, hoc in loco esse analyticã, & demonstratiuam: in contextu autem 148. fuisse communem, & dialecticam, ubi eadẽ prædicata accepta fuere simpliciter, ut prædicata in quid, & definitionem constituentia, uocat autem Dialecticus definitionem quamlibet orationem, quæ cum re reciprocetur, nec considerat an constet ex iis, quæ per se inhærent, nec ne; nec secus facere potuit Aristoteles; nam uolens ratione communi ostendere, non dari processum in infinitum in prædicatis, debuit omnia prædicata considerare: tam quæ in quid prædicantur, quàm accidentia, quod ibi fecit enumerans omnes categorias, & accidentium omnium prædicationes. Quando autem inquit Aristoteles [quare si ea, quæ prædicantur]

Nota. *Dubium.* *Solutio.* *Definitio consideratur, & à demonstratiuo, & à dialectico.*

A conclusionem ponit totius huius Analyticæ rationis; si omnia, quæ in demõstratione prædicantur, prædicantur per se uel primo modo, vel secundo, & neutra hęc prædicata possunt esse infinita; manifestum, quòd ascendẽdo non datur processus in infinitum in prædicatis demonstratiuis; quare nec in subiectis, descendendo; hoc enim dato idem sequeretur absurdum, quod in ascensu consideratum fuit: nam infinita sumerentur in definitione unius, ut considerantibus patet in omnibus prædicatis per se, tã primi quã B secundi modi. Postea quando dicit [si autem sic, etiam quæ media sunt] ex iis, quæ dicta sunt, colligit id, quod totius præcedentis tractationis scopus erat, quemadmodum in contextu 135. notauimus: ex eo enim quòd in demonstratione non datur processus in infinitum in extremis, nunc infert, quòd neque in mediis: iam enim ostenderat, quòd inter duo extrema finita non possunt esse infinita media, unde colligit dari aliqua prima principia immediata, in quibus ex necessitate stamus, quoniam alia eis priora nõ C dantur; hic autem totius huius contemplationis scopus erat: quia non poterat in sequenti parte docere, quomodo propositio mediata resoluatur in prima principia immediata, nisi prius ostendisset, nõ dari processum in infinitum in principiis, sed dari statum in aliquibus primis, quibus nulla priora sint: cuilibet autem consideranti manifestum est, quòd si propositio mediata habet finita media, ijs omnibus nullo præterito interpositis, necesse est factam esse resolutionem ad prima principia, ut si mediata sit propositio A.G. & habeat media B.C.D. D E.F. his omnibus interpositis nullum aliud interponi potest, sed totum spatium est impletum & inuentæ primæ propositiones immediatæ, quę sunt A B. B C. C D. D E. E F. F G. quoniam igitur posita mediorom finitudine necesse est dari prima principia immediata, sequitur (inquit Arist.) nec omnia esse demonstrabilia nec posse procedi in infinitum in principijs; quia utrumuis horũ ponatur, sequitur nullam dari propositionẽ mediatam, sed omnes esse mediatas, ut in huius libri initio in capit. 3. dictum est, sententiam aliquorum fuisse, qui dixerunt om E nia esse demonstrabilia. Nomine distantiæ propositionem intelligit per metaphoram, sicut etiam subiectum, & prædicatum dicuntur termini huius distantiæ; propositionem autem mediatam uocat diuisibilem, quia per medij interpositionem diuiditur in duas; immediatam uerò indiuisibilem uocat: quia licet in duos terminos diuidi possit, non potest tamen diuidi in propositiones, quod autem inquit [intrò namque proijciendo] declarat id, quod antea dicebat,

Scopus totius huius tractationis.

bat, si omnia sunt demonstrabilia, & in infinitum itur, non dantur prima principia, sed omnis propositio est mediata, & declaratio est manifesta: quia propositio demonstrabilis demonstratur proijciendo terminos intrò, idest inter subiectum, & prædicatum, sed non assumendo extrinsecus aliquid, quare si hæc mediorum interpositio in infinitũ procedit, erunt infinita media inter duo extrema: hoc autem est impossibile data extremorum finitudine, ut in 143. contextu dictum est, quòd autem in extremis non detur processus in infinitum, demonstratum est hactenus; prius quidem dialecticè, deinde uerò analyticè. Dubitare hic aliquis posset, quoniam in contextu 21. diximus, rem esse per se notam quòd dentur prima principia, quæ nulla egeant demonstratione, quomodo igitur Aristoteles hic probat dari prima principia immediata, si hoc per se manifestum erat? Dicendum puto, quod propositio potest duplici ratione dici immediata: aut enim secundum cognitionem, aut secũdum esse; dum solam cognitionem consideramus, notum est, dari aliqua per se nota, quæ probatione non egent, idque ibi respexit Aristoteles; dum autem immediatam dicimus secundum esse, secus res sese habet: non enim similiter manifestum est, quod medio careat, per quod demõstretur: nam multa sunt, quę sentiuntur, & sunt per se nota, quæ tamen demonstrari possunt, quia causam habent, quod hic respicit Aristoteles: ideo probat dari prima principia immediata, argumentum sumens ex ea conditione demonstrationis, quod eius propositiones debent esse per se: hinc sumitur distinctio præsentis tractationis ab ea, quæ in illo tertio c. habetur, hic enim res ipsa respicitur; ibi uerò sola nostra cognitio, & conditiones principiorum pertinentes ad animum nostrum cognoscentem, ut diximus in initio illius capitis, & in calce secundi. Notanda est etiam apparens quædam repugnantia in dictis Aristotelis, qui in contextu 94. dixit, multiplicari demonstrationes in scientijs per assumptionem terminorum, non per interpositionem mediorum; contra uerò hic dicit demonstrationes fieri intrò proijciendo media, non terminos assumendo, sed soluitur; quia alio, & alio modo utrumque uerum est: dum enim demonstrationes disponuntur ordine compositiuo, quem omnes scientiæ seruant, multiplicantur demonstratione extra sumendos terminos, vt eo in loco declarauimus; dum uerò ordine resolutiuo retrocedimus a sequentibus demonstrationibus ad præcedentes, donec perueniamus ad prima principia, demonstrationes fiunt per mediorum interpositionem, medium enim interponimus, quum volumus

Dubium. *Solutio* *Propositio dicitur immediata dupliciter.* *Contradictio in verbis Arist.* *Solutio.*

A demonstrare propositionem mediatam: hoc considerat in præsentia Aristot. quia loquitur de resolutione mediatarum propositionum in prima principia immediata.

CAPVT XIX.

MOnstratis autem his manifestum est, quod si aliquod idem duobus insit, ut A & ipsi C. & ipsi D. quum alterum de altero; vel nullo modo prædicetur, vel non de omni, non semper secundum commune aliquod inerit, vt æquicruri, & scaleno æquales habere duobus rectis, inest secundum commune quoddam; inest enim quatenus figura quædam, & non quatenus aliud: hoc autem non semper ita se habet; sit enim B. secundum quod A. ipsi C. D. inest, manifestum itaque est, quod etiam B. ipsi C. & ipsi D. secundum aliud commune, & illud secundum aliud, quare inter duos terminos infiniti termini caderent: at imposibile est: igitur secundum commune aliquod inesse non necessarium est semper idem pluribus: quoniã erunt immediata interualla. *Cont. 155.*

B

C Ex his, quæ dicta sunt, colligit Aristoteles quædam corollaria, quorum primum in hoc contextu habetur: quum enim in prædicatione vnius de vno ostenderit esse necessarium peruenire ad prima principia immediata, hic vult idem deducere etiam in prædicatione vnius de pluribus, sententia autẽ huius partis hæc est; ex ijs, quæ hactenus mõstrata sunt, manifestum est, quod si aliquod idem prædicatum, vt A. de duobus prædicetur, vt de C. & de D. vel etiam de pluribus, necesse est, vt vel de illis prædicetur immediatè, vel aliquando perueniatur ad mediũ, D quòd illis immediatè insit: hoc significant verba illa [non semper secundum commune aliquod inerit] idest, non semper prædicatum medium, quod interponitur, inest illis per aliud medium illis commune, idest quod de illis ambobus prædicetur, quòd esset dicere omnem prædicationem esse mediatam, dicit autem [quum alterum de altero, vel nullo modo prædicetur, vel non de omni] quia vult illa duo subiecta talia statui, vt neutrum de altero vniuersè prædicetur; nã E si sumeremus animal, & hominem, de quibus prædicatur corpus, nunquam inueniretur medium, quod de vtriusque immediatè prædicaretur: nam id, quod immediatè de animali diceretur, prædicaretur de homine mediatè, scilicet per animal medium; quoniam animal de homine vniuersè prædicatur; propterea Aristoteles dicit talia subiecta sumenda esse, quorum alterum de altero, vel non prædicetur vllo modo, vel saltẽ non de omni, si corollarium hoc verum esse debeat, & ipsum tali exemplo declarat: si affectio

affectio illa geometrica, habere angulos æquales duobus rectis, consideretur inesse his duobus subiectis, æquicruri, & scaleno, inest eis per medium, nempè per triangulum, quod significat Aristoteles, dicens figuram quandam; sed hoc (inquit) non semper ita se habet, id est, nō est necessarium, vt medium interpositum semper insit illis duobus per aliud medium, imò hoc posito, in hoc absurdum incideremus, quòd nulla darētur principia immediata, sed oportet inueniri tandem aliquod medium illis duobus commune, quod de illis immediatè prædicetur, cuiusmodi est triangulum, quod æquicruri, & scaleno non inest amplius per medium, sed immediatè. Postea volens Aristotel. huius corollarij illationem ex dictis declarare, sumit exemplum in literis, sint duo subiecta C. & D. quibus inest A. prædicatum per medium B. si similiter B. inest illis duobus per aliud medium, & illud per aliud, & ita semper medium eis inest per aliud, sequeretur quòd inter A. & C. siue inter A. & D. erunt infinita media, sed hoc impossibile esse iam ostensum est: ostendimus enim, inter duos terminos finitos non posse esse media infinita: igitur falsum est antecedens, ex quo infertur, proinde oportet inueniri tandem medium aliquod, quod ipsis C. & D. immediatè insit, aduertas verba illa [inesse non necessarium est] ita intelligenda esse, non inesse necessarium est: necesse est enim peruenire ad medium, quod immediatè illis insit: ad quem sensum clarius significandum subiungit Aristotel. illa verba [quoniam erunt immediata interualla] quoniam oportet dari immediatas propositiones, vt antea ostensum est: in aliquibus tamen codicibus legitur [mediata interualla] secundum quam lectionem Aristoteles hoc inferret vt impossibile: sensus enim esset, quoniam sequeretur omnes propositiones esse mediatas, sed altera lectio planior est, & mihi magis placet. Colligunt ex hoc loco aliqui, quòd prædicatio vniuersalis, quæ dicitur quatenus ipsum, non semper requirit terminos pares, & reciprocabiles, quum Aristoteles dicat genus proximum prædicari de speciebus suis immediatè, & quatenus ipsum, non quatenus aliquod aliud, vt triangulum de æquicrure, & de scaleno: sed decipiuntur, & errorem hunc animaduertit, & impugnat hic Auerroes; dicens, non oportet, vt ob ea, quæ Aristoteles dicit, intelligamus has prædicationes immediatas eiusmodi esse, vt demōstrationem ingrediantur; reuera enim prædicatio generis de specie in demonstratione locum non habet, quod nos alias in operibus logicis demonstrauimus; nec scopus Aristo. hoc in loco est docere, quænam immediatæ propositiones demonstrationem ingrediantur, sed solum ostendere, quòd nulla propositio potest habere infinita media, & semper deueniendnm est ad prima principia immediata, ad cuius ostensionis plenitudinem, ac doctrinæ abundantiam voluit hoc probare in omni prædicatione tum vnius de vno, tum vnius de pluribus, qualis est prædicatio generis de suis speciebus, sed non considerauit, an talis prædicatio in demonstratione locum habeat nec ne: quia satis habuit facere probationem vniuersalē, quòd nulla prædicatio per se potest habere infinita media: in eo quoque hi decipiuntur, quòd dicunt genus de specie prædicari quatenus ipsum, vt in memorato loco nos demonstrauimus, & in eo præterea, quòd putant quatenus ipsum hic sumi in eadem significatione, in qua sumptum fuit in 36. cōtext. quæ fuit conditio subiecti in propositione respectu prædicati, sed hoc in loco quatenus ipsum, significat per ipsum tanquam per medium, quæ est alia significatio; ideo Auerroes notat, genus inesse speciei per seipsum; quia nullam causam mediam habet, per quam de specie demonstretur: idq; verum est non solum de proximo genere, sed de quolibet etiam remoto, vt in operib. logicis demonstrauimus.

In eodem tamen genere, & ex eisdem indiuiduis terminos esse necesse est, siquidem ipsum commune erit ex ijs, quæ per se insunt: non enim erat ex alio genere in aliud genus transcendere, quæ monstrantur.

Affert his verbis quandam declarationem eorum, quæ modo dixerat: quoniam enim media accidentalia videntur infinita posse inter eosdem duos terminos interponi: ideo hæc excludit, & inquit se loqui de mediis tantum essentialibus, quæ constituunt propositiones per se: hæc enim non possunt esse infinita. Nomine generis non intelligit Aristoteles categoriam, ut multi putant, siquidem prædicata secundi modi per se non sunt in eadem categoria, in qua subiectum vel medium; sed intelligit genus subiectum in scientia, vt Philoponus putat; indiuidua verò hic significant prima scientiæ principia, quæ quum sint immediata, diuidi in alias priores propositiones non possunt, sicut antea dicebamus, & verborum sensus est, oportet terminos omnes esse in eodem subiecto scientiæ, idest non esse accidentales, qui alij quoque subiecto competant; idque magis declarat quando dicit [& ex eisdem indiuiduis] idest ex ijsdem primis scientiæ principiis deducti, primnm enim totius scientiæ principium est ipsa subiecti natura, quæ proprium cuiusque scientiæ subiectum cōstituit, & a qua pro-

proprietates omnes emanant, hæc autem in ipso subiecto inest immediatè, proinde indiuiduè, & omnia, quæ ab ea deriuantur, per se insunt; ideo subiungit Aristoteles [siquidem ipsum commune erit ex ijs, quæ per se insunt] nam si medium, quod Aristot. antea vocabat commune, in subiecto insit per se, vt reuera debet per se inesse, necesse est, vt ex eadem subiecti natura proueniat: nam si non esset per se, alienum esset, vel commune plurib. scientijs, quare eo vtentes transcenderemus de genere in genus: quoniam igitur non est transcendendum de genere in genus, sed proprijs principijs vtendum, necesse est omnes terminos inesse in subiecto per se, ideoq; ex eadem subiecti natura emanare: sic enim accepti non possunt infiniti inter duos extremos interponi.

Com.156. Manifestum autem id quoque est, quòd quando A. ipsi B. insit, si est quidem aliquod medium, est monstrare quòd A. ipsi B. inest, & elementa huius hęc sunt, & tot, quot sunt media immediatæ namque propositiones elementa sunt, aut omnes, aut vniuersales: si verò non est, non est amplius demonstratio, sed ad principia via hæc est:

Alterum corollarium infert ex prædemonstratis, quod tale est, si aliqua propositio vt B.A. sit mediata, demonstrabilis est. & quot sunt media inter B. & A, tot sunt elementa ad eius demonstrationem conferentia; idque declarat Aristoteles prius in propositione affirmatiua, deinde etiam in negatiua: elementa autem vocari dicit propositiones immediatas; aut omnes, aut illas, quæ vniuersales sunt; si verò propositio non habet aliquod medium, nulla eius demonstratio datur (inquit Aristoteles,) sed est principium immediatum. Dubium. Dubitant interpretes, quomodo verum sit, quòd tot sint immediatæ propositiones, quot termini medij: quoniam si propositio vnicum habeat medium, duæ oriuntur propositiones immediatæ, si verò duo media, tres, & ita semper vno plura sunt elementa, quàm media. Dubitant etiam, quid intelligat Aristoteles per [vniuersales] & varias hac de re sententias proferunt, quas apud Ioannem Grammaticum, & apud Latinos quisque legere potest, & aliqua adhibita cõsideratione earum omnium falsitatem deprehendere: ego enim in hac disputatione tempus conterendum esse non arbitror: Solutio. Mihi optima esse videtur Auerrois, & Linconiensis interpretatio, qui dicunt Aristotelem solam maiorem propositionem vocare elementum, idque significare, dum inquit [aut omnes, aut vniuersales] maior enim dicitur vniuersalis, respectu minoris: quia minorem continet tanquam partem, vt inquit Themistius in contex. 68. huius libri, vbi maiorem appellat (Maior propositio est vniuersalis respectu minoris.) A tyn protasin tyn synechusan tõ syllogismó. continet enim syllogismum, quia obtinet locum totius, & vniuersalis, Aristot. quoque in lib. 1. Prior. in initio sectionis tertiæ, inquit maiorem propositionem respectu minoris esse tanquam totum respectu partis. Maior propositio vocatur elementum. Cur autem solas maiores noluerit Aristot. vocare elementa, ratio in promptu est: quoniam elementum non dicitur nisi propositio immediata, propterea quòd non potest resolui in alias priores: siquidem elemẽtum dicitur id, quod in suo genere est primum, B & alia priora non habet, quoniam igitur in omni demonstratione propositio maior semper immediata est, minor verò non semper, sed raro, ideo Arist. de minore certam regulam afferre non potens, solam maiorem vocauit elementum, quia semper est immediata, minor verò non semper: nam si propositio A.E. habeat tria media B C. D. tres fient demonstrationes, & tres erunt maiores immediatæ, B C. C D D E. sed vna tantum minor immediata A B. reliquæ duæ mediatæ. Maior propositio, est similis materiæ. Præterea elementum propriè significat materiam, & maior propositio est similis materiæ, quum in ea lateat potestate conclusio C tanquam forma, minor verò potius agenti proximo similis est, quam materiæ, vt in cõtex. 5. huius libri considerauimus. De maiore autem quòd semper sit immediata, non semper autem minor, legatur liber noster de medio demonstrationis, in quo hoc copiosè declaratum est. (Lib. 1. ca. 17. 18.) Illorũ verborum [sed ad principia via hæc est] sensus hic est, sed hac via ad principia peruenimus, propositio namque immediata principium est demonstrationis, ac scientiæ, inueniunturque talia principia per mediórum interpositioné, D quando propositio est mediata: sic enim necessarium est ut fiat tandem resolutio in prima principia; Itaque mediorum interpositio est via ducens ad principiorum immediatorum inuentionem.

Cont.157. Similiter autem & si A. ipsi B. non inest, si est quidem vel medium, vel prius, cum non est, est demonstratio, sin minus, non est: sed principia, & elementa tot sunt, quot termini: horum enim propositiones principia demonstrationis sunt, & quemadmodum aliqua principia sunt demonstrabilia, E quòd hoc sit hoc, & insit hoc huic, ita & quòd hoc non est hoc, & hoc huic non est, quare alia, quidem quòd sit aliquid, alia verò quòd non sit aliquid, principia erunt.

Idem declarat in propositione negatiua, & inquit, si propositio, nullũ B. est A. sit mediata, demonstrari potest: sin minus, est principium indemonstrabile; mediata quidem si sit, tot sunt elementa, id est immediatæ propositiones, quot sunt illa media: notanda

sunt

Propositio affirmatiua propriè dicitur habere medium, negatiua impropriè.

sunt illa verba [vel medium, vel prius cui nō A inest] quum enim medium hic sumatur non ratione solius formæ, sed ratione materiæ, nimirum quod rei causa sit, ideo sola propositio affirmatiua propriè dicitur habere medium: illud enim est causa compositionis extremorum; negatiua verò minus propriè medium habere dicitur: quia disiũctionem significat extremorum; ob id Aristot. dicit, aut medium aut, si medium appellare nolis, saltem vocetur prius, de quo illud prædicatum negetur, vt si proponatur hæc negatiua mediata; Nulla scientia est quantitas, habi- B tus est medium, seu prius, de quo negatur quantitas: per habitũ enim ostendemus, nullam scientiam esse quantitatem. Quot igitur media intersunt, tot sunt elementa; propositiones enim quæ ex his mediis oriũtur, principia & elementa demonstrationũ sunt, & quemadmodum dantur principia immediata, & indemonstrabilia affirmatiua, ita dantur etiam negatiua, vt antea in contextu 104. dictum est: ibi enim docuit, dari propositiones negatiuas immediatas: hic autē dicit eas posse esse principia demonstrationum. Notare hic debemus, Aristotelem non C amplius dicere propositiones vniuersales esse elementa, vt de affirmatiuis dixerit: nam in affirmatiuis maiores omnes sunt immediatæ: minores autem non omnes, sed vna tantum, in negatiuis verò non sic; quum. n. altera propositio sit affirmatiua, & altera negatiua, affirmatiua semper est immediata: quocirca si plura sint media, omnes propositiones affirmatiuę sunt immediatę, siue sint minores, vt in prima figura, siue maiores, vt in secunda; negatiuę autem non omnes sunt immediatæ, sed vna tantummodo, vt exem- D pli gratia hæc propositio: nulla Grammatica est quantitas, tria habet media, sciētiam, habitum, & qualitatem, ideo tres fient propositiones affirmatiuæ immediatæ: omnis Grammatica est scientia, omnis scientia est habitus, omnis habitus est qualitas: trium autem negatiuarum vna immediata erit, nulla qualitas est quantitas; reliquæ duæ mediatæ, nulla scientia est quantitas, nullus habitus est quantitas; quot igitur sunt media, tot sunt propositiones affirmatiuæ immediatæ, quæ dicuntur elemēta; E at si negatiuam quoque immediatam connumeremus, parua est differentia: nam elementa vno tātum plura sunt, quàm media: nam si propositio aliqua negatiua habeat octo media, fient nouem propositiones immediatæ; octo affirmatiuæ, & in vna negatiua; similiter enim etiam in affirmatiua si octo sint media, nouem fiunt propositiones immediatæ, octo, maiores, & vna tantum minor.

In demonstratione negatiua semper propositio affirmatiua est immediata.

Quando autem opus sit aliquid monstrare, accipiendum quod de B. primũ prædicatur, sit C. & de hoc similiter A. & ita semper procedenti nunquā extra ipsum A. propositio, aut inexistens sumitur in demonstrãdo, sed semper medium condensatur, donec indiuidua facta sint, & vnum est autem vnum, quando immediatum factum sit, & vna propositio simpliciter quę immediata, & quemadmodum in alijs principium est simplex: hoc autem non vbique eidem est, sed in pōdere quidem mina, in cantu autem diens, in alio autem aliud, sic in syllogismo ipsum vnum propositio immediata: in demonstratione autem, & scientia intellectus. *Cont. 15*

Id quod hic Aristoteles docet, scopus vltimus est omnium, quæ à contextu 135. ad hunc vsq; locum tradita sunt, ostensum. n. est, non dari processum in infinitum in terminis demonstrationis, vt constaret dari immediatas propositiones, quę sunt prima demonstrationum principia, vt hoc constituto tandem modum doceret, quo propositiones mediatæ resoluantur in prima principia immediata, quod in hac parte facit. & quia propositio potest esse tum affirmatiua, tũ negatiua, de affirmatiua nunc docet, postea verò de negatiua in contextu sequente. Quod hic dicit, tale est, quando propositionem affirmatiuam mediatam opus sit demonstrare, & resoluere in immediatas, vt omne B. est A. sumendum est medium inter A. & B. hoc est, quod de B. prædicetur, & de quo prædicetur A. sitque illud C. & ita semper progrediendum interponendo omnia media, quæ interponi possunt, donec totũ spatium medium inter B. & A. sit impletum: tunc enim inuentæ sunt omnes immediatæ propositiones, & facta resolutio in elementa. Dictio illa [primum] ab interpretibus sic intelligitur, vt Aristoteles dicat medium sumendum esse, quod de B. prædicetur immediatè, vt sit proponatur hæc propositio, homo est substantia, sumendum est medium animal, quod immediatè de homine prædicatur, & ita procedendum sumendo medium, quod de subiecto prædicetur immediatè, vt in propositione, animal est substantia, sumendum est medium, viuens, quod de animali immediatè prædicatur: deinde sumendum est medium corpus, quod prædicatur immediatè de viuente, & immediatè etiam subijcitur substantiæ: hac ratione per interpositionem trium mediorum, animalis, viuentis, corporis, resoluta est propositio illa, homo est substantia, in propositiones immediatas, homo est animal, animal est viuens, viuens est corpus, corpus est substantia, sed hæc communis interpretatio mihi probari

Scopus præcipuus totius præcedentis partis.

Expositio aliorum.

Impugnatio.

non potest: nullam enim video rationem, cur Aristoteles accipiat medium prædicari de minore extremo immediatè, quum hoc ad resoluendam propositionem mediatam in immediatas nihil conferat, posśitque nō minus accipi primo loco corpus, deinde viuens, deinde animal, imò multò etiam rectius hoc fieret: quia sic in singula demonstratione maior propositio semper immediata sumeretur, quæ est demonstrationis potisśimæ conditio necessaria; at secundum illam communem sententiam sumitur sola minor immediata, & maior mediata. Credo igitur [primum] hic non significare immediatè, sed quatenus ipsum, vt sumptum est in contextu 37. & aliјs sequentibus, vt idem valeat ac per se, propriè acceptum, quæ est alia significatio: quia hæc propositio, homo est risibilis, est prima, id est, quatenus ipsum, sed non est prima, id est immediata. Hoc modo clara est sententia verborum Aristotelis, qui dicit sumendum esse medium. C. quod de B. prædicetur per se, & de quo A. prædicetur similiter, id est per se: dicens enim Aristoteles [similiter] significat prædicari eodem modo A. de C. quo C. de B. quod tamen secundum illam communem expositionem verum non esset, quando enim multa media interiacent, illud, quod immediatè prædicatur de minore, non potest immediatè subiјci maiori. præterea ratio manifesta est, cur hæc verba ita intelligenda sint: nam Aristotel. subiungit, quòd ita procedendo spatium medium condensabitur, & fiet tandem resolutio in propositiones immediatas: nam si media probabilia, & extranea sumerentur, qualia Dialecticus acciperet, nunquam inuenirentur propositiones immediatæ; siquidem hæ non dantur in materia probabili, sed in sola necessaria neque in alio syllogismo, quàm in demonstratiuo; sed dum media essentialiter cum extremis connexa sumuntur, ea non solum ratione formæ sunt media, sed etiam ratione materiæ ideo medium illud spatium implent, & condensant, donec ad immediatè cohærentia perueniamus, vt in illa propositione, homo est substantia, medium spatium nunquam per alia media cōdensabitur, aut implebitur, nisi per illa tria, animal, viuens, corpus: nam si his prætermisśis alia mille media interponantur, nulla fiet medij spatii condensatio, nec vnquam inuenienter propositiones immediatæ: hoc etiam significat illa dictio [extra] significat enim exclusionem mediorum extraneorum, quæ non sunt media rei, nec condensant spatium medium; nam si cum aliis diceremus Arist. significare, ꝙ medium non est extra vtrumque extremum, sed intra,

Expositio vera.

In materia probabili nō dantur propositiones immediatæ.

A quæ est cōditio primæ figuræ, quomodo sequentem contextum interpretabimur, in quo Aristoteles dicet in alijs quoque figuris medium non extra cadere? itaque non formam respicit Aristoteles, sed materiam, & inquit medium ideo non cadere extra ipsum A. maius extremum, quia congeneū, & essentiale est, & condensat spatium medium, quod est sub A. vsque ad B. quare sensus verborum Aristotelis hic est, si ita semper procedamus, vt sumamus medium, quod de minore prædicetur per se, & similiter maiori per se subijciatur, nunquam extra ipsum A. sumetur propositio, siue terminus aliquis inexistens (de affirmatiua namque propositione nunc sermo est) sed sub A. quia illud medium erit causa media inter A. & B. quare spatium medium semper magis condensabitur, donec omnes propositiones fiant indiuiduæ, id est immediatæ, vt in illo rudi exemplo iam proposito, in hac propositione: homo est substantia, si tria hæc media interponuntur, animal, viuens, corpus, omnes propositiones fiunt immediatæ; quia termini sese quodammodo tangunt; inquit autem Aristoteles quamlibet harum propositionum esse simpliciter vnam; quia propositio mediata vna quidem est actu, sed potestate plures; quia interposito medio diuiditur in plures: immediata verò nec actu, nec potestate est plures: quia non potest diuidi in alias propositiones, ideo est omnino, ac simpliciter vna: dicitur etiam simpliciter vna: quia est vna simplex, mediata verò est vna composita, quia constat ex illis, in quas resolui potest; idque Aristotel. aliarum rerum exemplo declarat, in singulis enim inspicere possumus id, quod in eo genere primum, ac principium est, simplex esse: talis est in ponderibus vnica (statuendum enim nunc est vnicam esse minimum pondus, sicut etiam Aristoteles supponit (mnan) esse minimum pōderum, & mensuram aliorum,) omnia namque pondera in vnicas diuiduntur, ipsa verò vnica in minora pondera non diuiditur, ex aliis igitur non constat, quare simplex est: ita in cantu diesis est minima soni differentia sensilis: minor enim non sentiretur, ideo simplex dicitur, quum in minore sensiles distantias diuidi nequeat, similiter in syllogismo demonstratiuo cōclusio, & quælibet demonstrabilis propositio composita esse dicitur; propositio autem immediata simplex est, quoniam ex aliis non constat; sed quum Aristoteles syllogismum à demonstratione seiungere videatur dicens [in syllogismis] deinde [in demonstratione & scientia] non est credendū, ipsum attribuere: omni syllogismo generaliter accepto, vt resol-

Propositio immediata dicitur esse vna simpliciter.

resoluatur in propositiones immediatas, re A uera enim propositio immediata nō est principium nisi demonstratiui syllogismi, & de hoc solo Aristot. hic loquitur, cuius & formam, & materiam seorsum considerans, dicit eum ratione formæ suæ resolui in propositione immediatam, tanquam in principium simplex: propositio enim respicit syllogismum, ratione autem materiæ id, quod sub demonstrationem cadit, est effectus à sua causa pendens, cui respondet in animo habitus demōstratione comparatus, qui dicitur scientia, cuius principium est B intellectus, sic enim vocatur habitus principiorum: ideo quum Aristotel. inquit [in demonstratione, & scientia] significat in sciētia per demonstrationem acquisita. Intellectus igitur ad scientiam refertur sicut simplex ad compositum: sic etiam propositio immediata ad syllogismum, & ad sonos diesis, & ad pondera vnica siue quodcunque aliud minimum pondus esse statuatur.

Com. 159. In syllogismis igitur inexistere demonstrātibus nihil extra cadit: in priuatiuis autem, vbi quidem quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit, vt si A ipsi B. per C. non inest, si enim ipsum quidem B. omni C. ipsi autē C. nulli ipsum A. rursus oporteret, quòd nulli C. ipsum A inest. medium sumendum est ipsius A. & C. & ita semper progredietur. Si verò oporteret monstrare, quòd D. ipsi E. nō inest, eò quòd C. omni quidem D. inest: ipsi autem E. nulli, aut non omni, nunquam cadet extra E. hoc autem est, cui non oportet inesse. In tertio autem modo neq; à quo oportet, neque quod oportet priuare, vnquam extra ibit.

Concludit Aristot. in syllogismis affirma D tiuis nihil extra cadere, dummodo id, quod ipse iussit seruetur, videlicet vt medij termini sumantur cum vtroque extremo essentialiter connexi: sic enim sunt causæ mediæ, per quas medium interuallum adimpletur. Deinde hoc idem docet in syllogismis negatiuis, vt negatiuas quoque propositiones mediatas sciamus reducere ad prima principia immediata, & primum quidem primam figuram cōsiderans dicit [vbi quidem quod oportet inesse, nihil extra hoc cadit] id est de altera: propositione affirmatiua cla E ra res est, ea namque non potest monstrari nisi per modum affirmatiuum primæ figuræ, in quo iam ostensum est, quomodo nullus terminus extra cadit, vt si proponatur syllogismus talis, nullum C. est A. omne B. est C. ergo nullum B. est A. de propositione minore, quæ affirmatiua est, patet ex dictis; at si maiorem quoque negatiuam demonstrare oporteat, accipiendum est medium inter C. & A. & ita semper progrediendum, vt medium spatium condensetur, & nihil extra cadat; sunt autem summopere notanda verba illa [medium sumendum est] non enim quoduis medium hanc operam præstat, sed illud solum, quod sit medium rei, & causa media cur C. nō sit A. sic enim progrediendo necesse ad primam causam, & ad immediatas propositiones peruenire: at si quodlibet medium sumeretur, quod solius illationis medium esset, nunquam ad prima principia perueniremus. Postea quando dicit [si verò oporteret monstrare] declarat hoc in secunda figura proponens syllogismum talem, omne D. est C. nullum E. est C. ergo nullum E. est D. cuius maiorem affirmatiuam non considerat, quia iam docuit, quomodo hæc per primam figuram demonstranda sit, & condensanda, de minore autem negatiua dicit [nunquam cadet extra E.] est quidem F. minor extremitas, vt ipse declarat subiungens [hoc autem est cui non oportet inesse] est enim E. subiectum, de quo oportet in conclusione negare prædicatum; sed videtur tamen E. hic pro minore potius propositione, quàm pro termino sumi, ponitur enim in propositione minore, C ideo eius nominatione propositione minor significatur: hæc igitur si demonstranda sit (inquit Aristoteles) medium extra ipsam non cadet, si prædicta norma seruetur, nempè si medium sumatur tale, quod per se insit, & sit causa rei. quod autem dicat [aut non omni] vel ad obscuritatem, vel ad doctrinę abundantiam adiectum est, non quòd ad demonstrationem pertineat, siquidem in ea locum non habet propositio particularis, quemadmodum etiam sequentibus verbis tertiam figuram considerabit, quamuis à demonstratione alienissimam; quàm etiam omittere potuisset, sicut etiam antea de affirmatiuis syllogismis loquens, nullam eius mentionem fecit; de hac tamen ad ostensionis perfectionem pauca dicit, quando inquit [in tertio autem modo] id est tertia figura, quod autem dicit [neque à quo oportet] significat maiorem extremitatem, de qua maiorem negare oportet in conclusione, illud vero [neque quod oportet] significat maiorem extremitatem, vt duorum extremorum nominatione denotentur duæ propositiones, maior, & minor, & sensus sit: si propositiones syllogismi tertiæ figuræ demonstrandæ sint, minor affirmatiua demonstrabitur per primam figuram, quare medium extra non cadet, vt iam ostensum est: maior autem negatiua aut per primam, aut per secundam, quare si medium sumatur per se inherens, non cadet extra, sed intra, & medium spatium condensabitur, vt similiter ostensum est. In eadem autem tertia figura propositiones non demonstrabuntur: quia hæc

Nota partem hanc respondere hanc respondere sect. 3. lib. 1. Prior.

non colligit nisi particularem conclusionem A hæ autem ponuntur esse vniuersales. Hic quoddam magni momenti notandum est, quod nemo adhuc animaduertit, partem hanc proportione respondere tertiæ sectioni, primi libri Priorum Analyticorum: nam primus ille liber in tria segmenta diuisus est in primo agitur de constructione syllogismi in secundo de abundantia; in tertio de resolutione syllogismi confusi, & inordinati in figuram, & modum, hæc eadem tria videntur de demonstratione quoque tractanda fuisse, & eò magis, quo demonstratio, & præstantior, & principalior, & vsui propinquior est, quàm syllogismus generaliter acceptus, quod Latini interpretes cognoscentes dixerunt primum librum posteriorum esse de constructione demonstrationis, ideòque primæ illi sectioni respondere, secundũ verò Posteriorum esse de abundantia demõstrationum per facilem inuentionem medij, proinde respondere secundæ sectioni, quam sententiam nos in alio loco reprobauimus: ostendimus enim, caput secundum huius primi libri esse de constructione demonstrationis, & primæ illi sectioni proportione, respondere; de abundantia verò propositionum demonstratiuarum non in secundo Posteriorum libro agi, sed in capite quarto, quinto, sexto, huius primi, proinde partem illam respondere secundæ sectioni primi libri Priorum, licet ea tractatio de abundantia ibi non penitus absoluatur: perficietur enim in calce secundi libri, vt suo loco ostendemus. De tertia verò sectione, quænam huius libri pars illi correspondeat; nemo considerauit, nisi nonnulli, qui dixere nullam talẽ de demõstratione tractationem postulari, propterea quòd illa vna tractatio quæ in tertia sectione, primi libri Priorum habetur, & pro syllogismo, & pro demonstratione satis est: hi tamen decepti sunt; quia non viderunt, aliud esse conclusionem resoluere in sua principia secundum formam, aliud esse eandem resoluere in principia secundum materiam, quare tertia illa sectio sufficit, quidem etiam pro demonstratione quantum attinet ad eam resoluendam in principia secundum formam, id est, in figuram, & modum, si inordinatè, & confusè demonstratio prolata sit; at nihil confert ad eam resoluendam in principia secundum materiam, idest in principia illis conditionibus prædita, quæ in secundo capite huius libri declaratæ fuere, nempè in principia prima, & immediata, quæ ipsius rei causæ sint; hoc igitur (vt ego arbitror) docere voluit in hac parte Aristotel. quæ ob hanc rationem proportione respondet tertię sectioni libri primi Priorum quẽadmodum enim in syllogismo inordinatè prolato non apparet forma, quæ in eo quidem inest, sed virtute tantum, & potestate, non actu; ita si propositiones demonstrationis sint mediatæ, in eis non apparent prima principia immediata, quia potestate tãtum in eis sunt, nam propositio mediata (vt antea cum Aristot. dicebamus) composita est, non simplex: quia constat quodammodo ex omnibus prioribus, per quas demonstrari potest, & virtute quadam eas omnes continet, quod igitur in forma est resoluere syllogismum confusum in figuram, & mo B dum: illud idem in materia est propositionem mediatam resoluere in immediatas. Hanc tractationem, Aristotel. prius non fecit, sed ad hunc locum differre coactus est: prius enim necessarium fuit, ostendere non esse transcendendum de genere in genus, & declarandum, quomodo quæsita à principijs seiunguntur per diuersas præcognitiones, & quot sint species principiorum immediatorum, & quod dentur propositiones immediatæ tam negatiuę, quam affirmatiuę & demum quod in terminis demonstratio- C nis non detur processus in infinitum, sed dẽtur prima principia immediata; hæc omnia declarare oportuit, antequam modus traderetur, quo propositiones mediatæ sunt resoluendæ in principia immediata. Hæc mea sententia est, si quis hac de re aliam probabiliorem inuenerit, ego hac relicta, rationem sequi, & veritatem amplecti non recusabo.

Latinorũ opin. falsa lib. 3. de meth. c. 2. & 20. & sup. cap. 4

CAPVT XX.

D QVVM autem sit demonstratio alia vniuersalis, alia verò secundum partem, & alia quidem prædicatiua; alia verò priuatiua; dubitatur vtra sit potior; sic autem similiter, & de ea, quæ demonstrare dicitur, & de demonstratione ad impossibile ducente. Primum igitur considerabimus de vniuersali, & de particulari, quod quum declarauerimus, dicamus etiam de illa, quæ demonstrare dicitur, & de ea, quæ ad impossibile dicit.

Tria Theoremata ad demonstrationem attinentia hic Aristoteles tractanda propo- E nit, primum de demonstratione vniuersali, & de particulari, vtra potior sit, secundum, de affirmatiua, & de negatiua: tertium de illa, quæ directè ostendit, & de ducente ad incommodum. Hæc autem, quæ sequitur pars, nullam cum præcedente propriam connexionem habet, nisi quod ad doctrinæ perfectionem, & abundantiam Aristotel. theoremata hæc, & alia, quæ mox sequentur, examinare constituit. Primum igitur quærit, an demonstratio vniuersalis potior sit particulari, an è con-

Diuisio contextus. è conuerso: quam partem in tres secare possumus, in quarum prima pluribus argumentis ostendit, demonstrationem particularem potiorem esse vniuersali; in secunda illa argumenta soluit; in tertia probat vniuersalem esse potiorem particulari, quæ est vera sententia. Ante omnia intelligendum est, quid intelligat per vniuersalem demonstrationem, & quid per particularem: non enim sumit hic vniuersale pro eo, quod de pluribus prædicatur, nec particulare pro indiuiduo; sed accipit vniuersale, sicut in context. 36. accepit, vt illa demonstratio dicatur vniuersalis, quæ affectionem ostendit de vniuerso suo subiecto, nempè de illo, cui primo inest; cuiusmodi est illa, qua ostenditur triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis; particularis autem illa, qua ostenditur prædicatum non de toto suo subiecto, sed de eius parte, vt illa, qua ostenditur equilaterum habere tres angulos æquales duobus rectis: quare species quoq; hic vocatur particularis respectu generis, quando affectio, quæ demonstratur, toti generi, competit, & demonstratur de specie: sic enim de parte sui subiecti demonstrari dicitur, non de toto, quod si affectio sit propria speciei, vt visibile hominis, non est amplius demonstratio particularis, sed vniuersalis: quia de vniuerso suo subiecto demonstratur affectio: particularis autem diceretur, si Socratem risibilem esse ostenderemus.

Quid sit demonstratio vniuersalis.

Cont. 16. Videretur igitur fortasse aliquibus ita considerantibus particularem esse potioré: si enim illa demonstratio, secundum quam melius scimus, potior est, hæc enim est virtus demonstrationis, magis autem scimus vnumquodque, quando ipsum scimus secúdum se, quàm quando secundum aliud, vt Musicum Coriscum, quando quòd Coriscus est Musicus, quàm quando quòd homo est Musicus: similiter autem & in alijs, vniuersalis verò quòd aliud, non quòd ipsum extitit, ostendit: vt quòd æquicrus, non quòd æquicrus, sed quòd triangulum: particularis verò, quòd ipsum: itaque si potior est illa, quæ secũdum ipsum, talis autem est, quæ secundum partem, hæc & magis demonstratio est, & potior, quàm vniuersalis.

Primum argumentum adducit ad probandum, quòd demonstratio particularis potior sit vniuersali, quod tale est illa demonstratio, per quam magis scimus, præstantior est illa demonstratione, per quam minus scimus: at per demonstrationem particularem magis scimus, quàm per vniuersalem, ergo particularis est potior: maiorem probat ijs verbis[hæc enim est virtus demonstrationis] uirtus .n. hoc est natura, & essentia demonstrationis in hoc consistit, A vt scientiam pariat: quia natura instrumenti consistit in fine, præstantior itaque est ea demonstratio, per quam magis scimus, minorem verò ita probat; illa demonstratio, qua scimus rem secundum seipsam, magis parit scientiam, quàm illa, qua scimus rem secundum aliud: at demonstratione particulari scimus rem secundum seipsam, vniuersali verò secundum aliud, ergo per demonstrationem particularem magis scimus quam per vniuersalem: maior sumitur, vt per se nota, minorem declarat Aristoteles B duobus exemplis, quorum vnum est de particulari indiuiduo, alterum de specie respectu generis: prius exemplum est, si scire velimus Coriscum Musicum, & demonstremus Coriscum esse Musicum, scimus de Corisco secundum seipsum & ratione suipsius: si vero hominem Musicum esse demonstremus, scimus de Corisco secundum hominem, & ratione qua est homo, non ratione qua est Coriscus; quare demonstratio de subiecto particulari parit scientiam rei secundum seipsam; demonstratio uerò de C uniuersali parit scientiam rei ratione alterius. Alterum exemplum est, si sciendum proponatur, quòd æquicrus habet tres angulos duobus rectus æquales, & hanc affectionem demonstremus de æquicrure, scimus de æquicrure secundum seipsum, & quatenus est æquicrus: at si de triangulo eandem demonstremus, scimus de æquicrure ratione subiecti communioris, non ratione sui, non enim demonstramus, quòd ipsum æquicrus habeat tres angulos æquales duobus rectis, sed quòd aliud quiddam, nempè triangulum: ita intelligendum est D exemplum hoc secundum Auerroem, ac Themistium, non vt putauit Ioannes Grammat. qui dixit Aristotelem accipere æquicrus respectu propriæ affectionis, quæ ipsi primo competit, ut quòd anguli supra basin sint æquales, nec animaduertit, quòd hæc demonstratio de æquicrure non est particularis, sed uniuersalis, quia demonstratur affectio de toto suo subiecto; ut igitur demonstratio de æquicrure sit particularis, accipere oportet affectionem non ipsius propriam, sed propriam generis, & ampliorem æquicrure, sic enim demonstratur de parte sui subiecti. Expositio Ioan Grã mat. falsa.

Cont. 16. Præterea si uniuersale non est aliquid præter singularia, demonstratio autem opinionem ingerit esse aliquid hoc, secundum quod demonstrat, & naturam quandam esse in entibus talem, ut trianguli præter ipsa aliqua, & figuræ præter ipsas aliquas, & numeri præter ipsos aliquos numeros: potior autem est, quæ de ente, quàm quæ de non ente, & propter quam non decipietur, quàm propter quam decipietur, uniuersalis

autem est huiusmodi: procedentes enim demonstrant, quemadmodum de proportionali, vt q illud, quod tale sit, erit proportionale, quod neque linea, neq; numerus, neque solidum, neque planum; sed præter hæc aliquid est: si igitur hæc vniuersalis quidem magis est, de ente autem minus, quàm particularis, & ingerit opinionem falsam, deterior vtique erit vniuersalis particulari.

Duas alias rationes hic affert ad probandum demonstrationem particularem vniuersali potiorem esse, quas etsi coniunctim adducit vt vnam, propterea quòd vna ex altera pendet, eas tamen interpretes distinguunt tanquam duas, & Arist. quoque mox vtramque soluet separatim: prior hæc est, demonstratio, quæ est de ente, præstat illi, quæ est de non ente: at demonstratio particularis de ente est, vniuersalis verò de non ente, igitur particularis potior est vniuersali. probatur minor, quia nullũ datur vniuersale præter singularia, quare si q d vniuersale sumatur distinctum a singularibus, illud est non ens. Altera ratio est, demõstratio illa, quæ non facit deceptionem, potior est illa demõstratione, quę nos in errorem ducit: at demonstratio particularis nullam deceptionẽ facit, vniuersalis verò facit, vt decipiamur, ergo particularis est potior probatur minor; quia demonstratio vniuersalis facit, vt arbitremur vniuersale esse aliquid p se existens extra singularia, quod tamen minimè verum est, quoniam extra singularia nullum datur vniuersale, vt si demonstretur aliquid de triangulo generaliter sumpto, credere possumus triangulũ esse aliquid præter species suas. Hoc autem vt clarius appareat vtitur Aristot. exemplo, cuius etiã antea in 40 context. mentionem fecit: nam magnitudinibus, ac numeris nihil datur commune genus, quod sit proprium subiectum illius affectionis, quæ dicitur cõmutata proportio: si quis igitur demonstrationem faciat vniuersalem, qua ostendat quòd illud tale, id est, commune lineis, numeris, corporibus, & superficiebus, sit proportionabile, ea demonstratio deceptionis causa erit, quũ enim statuendum omnino sit, omnem demõstrationem esse de re, quæ reuera sit, suspicari poterimus dari commune aliquod genus dictarum specierum, quum nullum tamen detur. Videtur autem Aristot. (vt Auerroes notat) hac ratione pungere Platonem ideas ponentem, de quibus demonstratio fieret, tanquam de subiecto vniuersali à singularibus separato quod omnino negauit Aristo. vt in præcedentibus dictum est.

Cont 163. Ac primum quidem nihil magis in vniuersali, quam in particulari altera ratio est, si enim quod duob. rectis æquale est, inest non quatenus æquicrus, sed quatenus triã- A gulum, qui nouit quòd ęquicrus, minus nouit quatenus ipsum, quàm qui nouit quòd triangulum. Et omnino si quum non sit quatenus triangulum, postea monstret, non erit demonstratio, si verò quum sit, qui nouit vnumquodque quatenus vnumquodque inest, is magis nouit. Si itaque triangulum latius patet, & eadem est ratio, & non secundum æquiuocationem triangulum, & inest omni triangulo id, quod est duos rectos habere, non vtique triangulum quatenus æquicrus, sed æquicrus quatenus B triangulum tales angulos habet: quare qui vniuersaliter nouit, magis nouit quatenus inest, quàm qui particulare: potior itaq; est vniuersalis particularis.

Quum três rationes adduxerit, nunc primam soluit, quam vocat alteram: quia duas reliquas coniunctim, vt vnam protulerat: hanc autem non modò soluit, sed etiam aduersus contrariam partem retorquet, quod primis verbis significat, dicens rationem illam non magis aduersus uniuersale locum habere quam aduersus particulare: nam sumpta eadem propositione maiore, sed C adiecta minore contraria colligitur contraria conclusio, hoc pacto: illa demonstratio, per quam magis scimus, præstantior est illa demonstratione, per quam minus scimus: at per uniuersalem magis scimus, quam per particularem, ergo uniuersalis est potior: sic igitur Aristoteles, & ad argumentum respondet, negando minorem, & simul pro ueritate argumentatur utens minore uera illi contraria: ideò quum de maiore non sit controuersia, in solius minoris consideratione persistit, & quia tota illius D argumenti fallacia in hoc erat constituta, quòd sumebatur scopum esse demonstrantis cognoscere affectionem de subiecto particulari, hoc ipse euertere aggreditur, nixus firmissimis fundamentis antea iactis, inquit enim, scopum demonstrantis esse affectionem cognoscere de illo subiecto, cui per se, & quatenus ipsum inest, quare si tres anguli duobus rectis æquales competunt triangulo, quatenus est triangulum, non quatenus est æquicrus, demonstrandi sunt de triangulo, non de æquicrure: sum- E pto enim argumento ab esse ad cognosci si ea affectio triangulo inest per se, & quatenus est triangulum, non ęquicruri, quatenus est æquicrus, sequitur, ut qui de triangulo eam demonstrat, magis cognoscat rẽ per se, quam qui de æquicrure: quando quidẽ æquicruri per triangulum inest, non è conuerso, neque æquicruri per se: quoniam igitur illa demonstratio est potior, quæ scientiã parit eius, quod est per se, illa uerò deterior, quæ cognitionem parit eius, quod nõ per se est, magis .n. scientiam illa, quam hæc parit, demon-

demonstratio vniuersalis potior est particulari. Et quia datur aliqua alia affectio, quæ triangulo, non quatenus triangulum est cōpetat, veluti habere angulos supra basin æquales, quæ est proprietas æquicruris, & æquicruri competit, quatenus est æquicrus, non quatenus est triangulum: ideò Aristoteles vniuersalem de omnibus legem statuere volens, inquit omninò, ac de omnibus hoc verū esse, & ipsum quoque triangulum huic legi subiacere, si quid enim ipsi competat, non quatenus est triangulum, sed quatenus est æquicrus, vel quatenus figura, vel quatenus est aliquid aliud, & id de triangulo demonstretur, ea non est demonstratio, quæ scientiam eius, quod per se est non parit: optima igitur semper est ea demonstratio, qua demonstratur affectio de illo subiecto, cui inest quatenus ipsum, eaque semper dicitur demonstratio vniuersalis Quando autem dicit [si itaque triangulum latius patet] normam nobis tradit, qua discernamus subiectum vniuersale à subiecto particulari, de quo non est facienda demonstratio, eaque tribus præceptis continetur, quæ ab Aristotele proponuntur in exēplo memorato triāguli, & æquicruris, vt enim triangulum sit subiectum vniuersale, tria requiruntur; primum, vt triangulum latius pateat, quam æquicrus: secundum, vt sit commune non æquiuocum, sed vniuocum, vnam habens cōmunem definitionem tertiū, vt affectio proposita insit omni triangulo: hæc omnia si adsint, demonstranda est de triangulo, cui per se inest, eaque erit demonstratio vniuersalis: non de æquicrure, quæ est demonstratio particularis: at si sumatur æqualitas angulorum supra basin, hæc de triangulo demonstranda non est, quia tertia conditio deest, non enim omni triangulo inest, sed omni æquicruri, & soli, quare de æquicrure demōstranda est, sic enim erit: demonstratio vniuersalis. Auerroes hoc in loco sæpè, & efficaciter notat illud, quod nos alias enixè tutati sumus, affectionem propriam generis non competere speciei per se, sed per accidens, & eadem vtitur ratione, qua nos ibi vsi sumus, quoniam affectio generis non inest speciei in eo, quod quid est, idest, non sumit speciē in sua definitione, quæ est secundi modi dicendi per se, propria conditio.

Lib. 1 de propo. nec. cap. 6.

Affectio propria generis non inest speciei per se.

Præterea si esset aliqua ratio vna, & non æquiuocatio, vniuersale esset quidem nihilominus quibusdam particularibus, immò etiam magis, quantò quæ sunt incorruptibilia, in illis sunt; particularia verò corruptibilia magis.

Soluit secundum argumentum, illudque similiter contra aduersarium retorquet, sūpta eadem propositione maiore, & adiecta minore contraria: qua resolutio consistit in negatione minoris, quæ fuit hæc: demonstratio particularis de ente est, vniuersalis verò de non ente: negat hanc Aristoteles, dicens vniuersale non esse minus ens, quam particulare, dummodo non sit æquiuocum, sed uniuocum cuius sit aliqua vna definitio nam commune æquiuocum, seu analogum, vel nihil est, vel posterius, at commune vniuocum significat naturam vnam non diuersam à natura singularis, sed eandem differentem autem solum per vniuersitatem, quæ est mentis intellectus, quoniam igitur in vniuersali vniuoco duo sunt, vnum res ipsa, alterum illa vniuersitas, & communitas; quam mens nostra facit; Aristoteles rem ipsam spectamus, inquit vniuersale non esse minus ens, quam particulare, quoniam (vt ait Auer.) æque est ens, si eadem res est, eadēq; natura, quæ tum vniuersalis, tum singularis dicitur: inquit autem [quibusdam particularibus] non quod non in omnibus verū sit id, quod modò diximus, reuera.n. vniuersale vniuocū nullo particulari est minus ens, sed respiciens eā, quæ statim subiungit [immò etiam magis] est enim æquè ens, ac quodlibet particulare, at non est magis ens, quam quodlibet, sed solum quam quædam particularia, dantur enim particularia æterna, vt species respectu generis dicuntur particulares, sunt tamen æternæ non minus, quam genus sunt etiam aliqua induidua æterna, vt Sol, Luna, Mundus, quibus non est magis ens ipsum vniuersale, ideò solummodò respectu particularium corruptibilium dicitur vniuersale esse magis ens, quatenus æternum est: quamuis enim æquè sint entia, dum rem ipsam spectamus; eadem enim res est, quæ & singularis dicitur, & vniuersalis per abstractionem conditionum singulariū a mente nostra factam: tamen ratione durationis dicitur esse magis ens, quatenus est vniuersalis, quàm quatenus est particularis, quia post huius particularis interitum seruatur idem vniuersale in aliis: hac igitur ratione dicit Aristotel. vniuersale esse magis ens, quàm quædam particularia, nempe quā illa, quæ interitui obnoxia sunt, & hoc addit ad maiorem solutionis efficacitatem, & ad argumentum torquendum in contrariū. Ob eandem rationem dicit [corruptibilia magis] non enim particularia sunt simpliciter corruptibilia, sed magis] non enim particularia sunt simpliciter corruptibilia, sed magis quam vniuersalia: quia omnia vniuersalia sunt ęterna, sed aliqua particularia corruptibilia, sic itaque Aristoteles secūdum argumentum in aduersarium conuertit, sumpta eadem maiore, hoc pacto; demōstratio, quę est de magis ente, præstantior est demonstratione, quæ est de minus ente: at demonstratio de vniuersali est de magis ente: demonstra-

In vniuersali vniuoco duo sūt res, & communitas.

ſtratio autem de particulari eſt de minus ente, ergo demonſtratio de vniuerſali eſt potior, probatur minor; quia omne vniuerſale æternum eſt, particularia vero multa caduca; recte autem dicit Ariſtoteles [incorruptibilia in alijs ſuis] de vniuerſalibus loquens, vt ſignificet vniuerſalia ita eſſe ęterna, vt in ipſis particularibus exſtant, non extra illa, ſicut Plato ponebat ideas, tanquam vniuerſalia per ſe exiſtentia extra omnia ſingularia.

Præterea nulla eſt neceſsitas ſuſpicari aliquid eſſe hoc præter hæc, quòd vnum ſignificat, nihil magis, quàm in alijs, quæ non ipſum quid ſignificant, ſed vel quale, vel ad aliquid, vel facere: ſin autem iam ſit, non eſt ipſa demonſtratio cauſa, ſed is, qui audit.

Tertiam poſtremamque rationem ſoluit, negando minorem, qua ſumebatur demonſtrationem vniuerſalem deceptionis cauſam eſſe, & negationem exemplo accidentium confirmat: etenim accidentia cōſideramus, ac contemplamur, nec ob id ſuſpicamur, ea per ſe abſque ſubiecto exiſtere, quare etianſi de vniuerſali demonſtremus, nulla nos neceſsitas cogit, vt arbitremur vniuerſale per ſe exiſtere extra ſingularia; ſiquidem demōſtratio fieri poteſt de illo vniuerſali, quod in ſingularib. ineſt, vt alias dictum eſt, quòd ſi quis in eam ſuſpicionem incidat, non eſt eius opinionis cauſa demonſtratio, ſed ipſemet, qui demonſtrationem, vel facit, vel audit: nulla namque eum ratio cogit, vt ita ſuſpicetur: falſa igitur eſt propoſitio minor, qua dicebatur demonſtrationem huius deceptionis cauſam eſſe, verba illa [quod vnū ſignificat] de ipſo vniuerſali proferuntur, quod ſignificat vnitatem naturæ in particularia diſtributæ, per quam multa in vnum rediguntur, non eſt enim exiſtimandum, quia vniuerſale ſit vnum, particularia verò multa, ipſum vniuerſale eſſe aliquid exiſtens prę ter illa, & extra illa, ſed in illis eſt inſitum, facitque, vt illa omnia vnius ſint naturæ, licet varijs inter ſe accidentibus diſsideant. Auerroes notat, alio modo accidentia in ſubiecto exiſtere, alio vniuerſale in ſingularibus, accidentia namque in ſubiecta ſubſtātia inſunt actu, vniuerſale verò in ſingulari non actu, ſed poteſtate, quod Auerrois dictum ſic eſt intelligendum, vniuerſale quatenus res quædam eſt, in ſingulari exiſtit actu, quum ſit ipſamet natura, & ſubſtantia ipſius ſingularis, ſed poteſtate ineſſe dicitur quatenus eſt vniuerſale, & commune, ipſa namque vniuerſitas non exiſtit per ſe, quum illa natura iam ſit ligata conditionibus ſingularibus, & facta hæc, ſed ope intellectus abſtrahentis redditur vniuerſalis: itaque natura communis in indiuiduis ineſt actu quatenus communis: accidentia verò omnino actu exiſtunt in ſubſtantia abſque vlla ope intellectus.

Accidētia in ſubiecto exiſtūt actu, vniuerſale autē in particulari ineſt poteſtate.

Præterea, ſi demonſtratio quidem eſt ſyllogiſmus monſtratiuus cauſæ, & ipſius propter quid. vniuerſale autem magis eſt cauſa cui enim per ſe ineſt aliquid, hoc ipſum ipſi cauſa eſt: vniuerſale autem primum, cauſa igitur eſt ipſum vniuerſale; quare & demonſtratio melior, magis enim eſt cauſę & ipſius propter quid. *Cont. 165.*

Solutis argumentis contrarijs, hic Ariſtoteles pro veritate incipit argumentari: dicit autem [præterea] conſiderans ſe non modo argumenta illa ſolu iſſe, ſed etiam aduerſus contrariam partem retorſiſſe, quare ijs quoque argumentis ipſa rei veritas fuit cōprobata, quibus hæc alia adiungit, quæ (vt ipſe mox aſſerit) partim reſolutoria, ac propria erunt, partim dialectica, & communia. Primum argumentum, quod hic affertur, proprium eſt: quia ſumitur ex proprijs conditionibus, propriaque natura demonſtrationis, & (vt inquit Auerroes) ex definitione demonſtrationis, definitur enim demonſtratio etiam ex conditionibus ſuis, tanquā ex propria materia, qualis eſt hæc definitio, quam Ariſtoteles, vt fundamentum ſtatuit [demonſtratio eſt ſyllogiſmus mōſtratiuus cauſæ] proprium enim eſt demonſtrationis rem demonſtrare per ſuam veram cauſam; ideo aduertendum eſt, cauſam hic non ſecū dum ſe conſiderari, vt ipſa ſit id, quod demonſtretur, ſed reſpectu effectus: ita vt monſtrare cauſam nil aliud hic ſignificet, quàm monſtrare effectum per ſuam cauſam, quod Ariſtoteles clarius ſignificauit, addens [& ipſius propter quid] denotare etiam volēs, ſe non quamlibet cauſam intelligere, ſed ſolam proximam, & æquatam, quæ parit ſcientiam propter quid: ponit autem [ſi] pro, quia; nam pro conſtanti ſumit; quòd demonſtratio parit ſcientiam propter quid per proximam rei cauſam. Hoc fundamento conſtituto, Ariſtoteles ita argumentatur, ſubiectum vniuerſale eſt magis cauſa, quā ſubiectum particulare, ergo demonſtratio de ſubiecto vniuerſali eſt potior, & magis demonſtratio, quàm illa, quæ eſt de ſubiecto particulari, conſequentia clara eſt per fundamentum iactum: antecedens ita probatur; illud, cui per ſe ineſt affectio, eſt ipſius affectionis cauſa, at ſubiecto vniuerſali ineſt affectio per ſe, ergo ſubiectum vniuerſale eſt cauſa, ſyllogiſmum integrum in contextu habemus: nam minor ijs verbis ponitur [vniuerſale autem eſt primum] ſumit enim Ariſtotel. primum pro eo, quod eſt per ſe, ſicuti ſæpe confundere ſolet primum, & per ſe, & quatenus ipſum: nam ſubiecto primo affectionis ineſt affectio per ſe: maiorem autem ponit quando inquit [cui enim per ſe ineſt aliquid,

aliquid, hoc ipsum ipsi causa est] vbi aduertas, Aristotelem loqui de subiecto demonstrationis: ab hoc enim demonstratio vocatur vniuersalis, vel particularis: subiectum autem vocat causam, non quod sit medium, per quod demonstranda sit affectio; sed quia in se continet causam, quæ est medium demonstrationis: homo enim dicitur causa risibilitatis, quatenus in interna, ac propria hominis ratione continetur illius accidentis causa. Non negat autem Aristoteles etiã subiectum particulare esse causam, sed significare vult, esse minus causam, quam subiectum vniuersale; triangulum enim dicitur causa æqualitatis angulorum duobus rectis, quia in ipsa propria trianguli ratione, qua triangulum est, inclusa est causa eius affectionis: hanc eandem causam continet etiã æquilaterum, ideo hoc quoque dici potest causa illius affectionis, minus tamen, quam triangulum; propterea quòd causam illam continet, non secundum propriam rationẽ, qua æquilaterum est, sed ratione naturæ cõmunioris, quæ in eo inest, nempe quatenus est triangulum: ideò Aristoteles dicit, demõstrationem vniuersalem esse magis demonstrationem causæ, quàm particularem, proinde potiorem, ac digniorem nomine demonstrationis.

Tex. 166. Præterea eousq; quærimus propter quid, & tunc arbitramur scire, quando non sit aliquid aliud, quam hoc, quod aut fiat, aut sit, sic enim ipsum vltimum iam finis est, ac terminus, vt cuiusnam gratia venit? vt accipiat argentum, hoc autem vt reddat, cui debebat, hoc autem ne iniustè agat, & ita procedentes, quando non amplius propter aliud, neque alius gratia, propter hoc tanquam finem venisse dicimus, & esse, & fieri, & tũc cognoscere maximè propter quid venit. Si igitur res similiter sese habet in omnibus causis, & ijs, quæ sunt propter quid: in ijs autem, quæ ita sunt causæ, vt cuius gratia, sic maximè nouimus, & in alijs igitur tunc maximè nouimus, quando non amplius insit hoc quia aliud; quãdo igitur cognoscamus, quòd exteriores sunt æquales quatuor rectis, quoniam æquicrus adhuc relinquitur, propter quid æquicrus? quoniam triangulum, & hoc, quoniam figura rectilinea; si autem hoc, non amplius propter aliud, tunc maximè nouimus, & vniuersale autem est tunc, vniuersalis igitur demonstratio potior est.

Alia vtitur ratione ad idem probandum, quæ talis est: Illa demonstratio, quę magis parit scientiam, præstantior est: at demonstratio vniuersalis magis parit scientiam quam particularis, ergo vniuersalis est potior: maior clara est ex definitione & natura demonstrationis: minor ita probatur; il-

A la demonstratio, quæ scientiam tradit per primam causam, qua non detur alia prior, nec maneat amplius quærendum propter quid, magis parit scientiam, quàm illa, quæ per non primam causam, quã habẽtes adhuc quærimus propter quid: at demõstratio vniuersalis scientiam parit per primã causam, particularis verò per nõ primam, igitur demonstratio vniuersalis magis parit scientiã: maiorem propositionem declarat Aristotel. exemplo sumpto ab actionibus humanis, quarum, quum ad finem aliquem dirigantur, causa finalis quęritur, si enim quęratur,

B cuius finis gratia ille uenerit, & respondeatur, ut accipiat argentum, hic non est ultimus finis, ideò quæritur adhuc, cur uelit accipere argentum: cui si respondeatur, vt reddat, cui debebat, neq; hic est ultimus finis; adhuc enim quærendũ manet, cur uelit reddere: si uerò respondeatur, ne iniustè agat, isq́ue sit eius ultimus finis nõ quæritur amplius propter quid: si uerò non sit, adhuc procedimus quærẽtes propter quid, donec ad vltimum finem perueniamus: tũc enim

C definimus quærere propter quid, quia propter hunc ipsum finem venit, non propter alium. Hoc autem exemplum, quum in agendis rebus sit, ad demonstrationem non pertinet, sed hac similitudine voluit Aristoteles maiorem propositionem declarare, qua dicebatur, quòd tunc verè scimus, quando definimus quærere propter quid, definimus enim, quando iam inuenimus, inuenimus autem, quando inuenimus primam causam; ideo Aristoteles videns exemplum rude esse, considerationem transfert statim ad alias causas, vt id, quod in hoc agendarum rerum

D exemplo apparet, in omnibus causis demonstrationem ingredientibus similiter inesse cognoscatur, & ita argumentatur, sic res se se habet in omnibus causis, vt se habet in exẽplo adducto in causa finali: at in causa finali manifestum est, nos tunc maximè scire, quãdo habemus primam causam, nec quærimus amplius propter quid, ergo ita res se habet in omnibus causis, & iure addit [& ijs, quæ sunt propter quid] ad significandum, se non de omnibus causis loqui, sed de ijs tantum, quę declarant propter quid. Cauendum hic

E quoque est, ne causam intelligamus mediũ demonstrationis, subiectum enim intelligit Aristoteles, non medium, sicut etiam in contextu præcedente, idq́; exemplo geometrico, quod statim adducit, clarè significat. est enim proprietas figuræ omnis recti lineæ, vt omnes eius anguli externi sint æquales quatuor rectis; ideò si quæratur, propter quid hæc figura habeat angulos externos æquales quatuor rectis, & respondeatur, quia æquicrus, non quiescimus, sed adhuc quærimus, propter quid æquicrus tales angulos

habeat

habeat & ad hoc iterũ si respõdeatur, quia A est triangulum, adhuc quærimus quare triãgulum: tandem verò si respondeatur, quia est figura rectilinea, satisfactũ omninò est, quæstioni propter quid, nec amplius quærimus: patet autem in hoc exemplo Aristotelem considerare subiectum primũ non causam primam: nam figura rectilinea est primum subiectum illius accidentis, quod ipsi inest immediatè ratione subiecti, sed non ratione causæ, nullum enim est aliud subiectũ medium, ratione cuius insit figuræ rectilineæ affectio illa, est tamen causa media, propter quam inest: vnde patet, quod propter B quid hoc in loco idem valet, ac quatenus ipsum: nam Aristoteles dicit illam affectionẽ inesse figuræ rectilineæ nõ amplius propter aliud quod dictum de causa, quæ est medius terminus, verum non esset, sed est verum de subiecto: inest enim rectilineæ quatenus est rectilinea, non quatenus aliquid aliud. Tandem quando dicit [si autem hoc non amplius] omnia, quæ dixit, ad propositum accommodat, syllogismum illum significans, quem antea formauimus, ijs enim verbis [si autem hoc non amplius propter illud, C túc maximè nouimus] maiorem denotat, quæ est, illa demonstratio, quæ scientiam parit per causam primam, ita, vt non maneat amplius quærendum propter quid, maximè scientiam parit: minorem autem, quando dicit [& vniuersale autem est tunc] demonstratio vniuersalis scientiam parit per causã primam, vt nulla prior causa maneat: postmodom conclusionem infert, dicens [vniuersalis igitur est potior] demonstratio vniuersalis maximè scientiam parit, quare præstantior est particulari: minorem autem sumit, D vt exemplo illo Geometrico declaratam, in quo patuit illam tantum fuisse vniuersalem demonstrationem, qua ostensum est, figurã rectilineam habere angulos externos æquales quatuor rectis, & nullam relinqui causã quærendam: alias verò fuisse particulares, quibus idem de æquicrure, ac de triangulo ostendebatur: sed iterum manebat quærendum propter quid, quia fiebat demonstratio non de toto subiecto, sed de parte, cui affectio primo non inest. Notãda sunt in principio huius contextus verba illa [quando E non sit aliud, quàm hoc, quod aut fiat, aut fit] effectuum enim quorum cognitionem quærimus, alij sunt operationes, quæ consistunt in fieri, alij verò sunt opera, & res iam existentes, in vtrisque enim euenit (inquit Aristot.) vt id, quod in redditionibus causarum est postremum, sit finis, ac terminus quæstionis nostræ, ita vt nil amplius quæramus: clarissimum est hoc in actionibus, quarum finalis causa quæritur, vltimus enim finis, quo cognito, nullus alius quæritur, est finis, ac terminus quæstionis propter quid, vt patet in exemplo ab Aristotele adducto: hoc idem in alijs quoque causis inspici potest: nam in exemplo illo Geometrico figura rectilinea fuit vltimum, quo cognito nemo amplius quærit, cur hæc proposita figura habeat angulos externos æquales, quatuor rectis, & fuit finis quæstionis propter quid, hæc enim reuera quærebatur à quærente propter quid: ideò ille nunquã acquieuit, nisi quando responderi audiuit figuram rectilineam. Rationem hanc Ioannes Grammaticus putat esse confirmationem primæ rationis, & per hanc ostendi vniuersale esse magis causam, quod in prima ratione acceptum fuerat: cui interpretationi accommodari quidem modo aliquo possunt Aristotelis verba, mihi tamen magis placet, vt cum alijs dicamus hanc esse secundam rationem principalem, qua ostendatur demonstrationem vniuersalem potiorem esse particulari. Inquit præterea Ioannes, rationem hanc non esse Analyticam, sed dialecticam, & cõmunem; hoc argumento ductus, quod reb. quoque agendis aptatur, in quibus non habet locum demonstratio, sed in hoc absque dubio deceptus est; quia ratio est Analytica quum sumatur ex propria natura demonstrationis: nam medius terminus syllogismi Aristotelis fuit, scientiam parere per causam primam, quæ omninò satisfacit quæstioni propter quid, qui est finis maximè proprius demonstrationis, & nulli alij syllogismo competens: argumentum autem Ioannis nullius momenti est, comparat enim secundas notiones cum rebus, & artem logicam cum actiua disciplina, quod minimè faciendum est: sed hæc Logicæ pars, quę demõstratiua dicitur, cum alijs Logicæ partibus comparanda est, & syllogismus demonstratiuus cum alijs, nempè cum dialectico, & oratorio, & reliquis, si enim ea, quæ hic dicuntur, cæteris non competunt, sed soli demonstratiuo, ratio Aristotelis est propria demonstrationis, vt eam considerantibus manifestum est. Quod verò ad alias disciplinas attinet, quæ reales vocantur, id quidem nõ negamus, artem hanc demonstrandi præcipuè scribi propter scientias cõtemplatiuas, in quibus solis propriè accepta demonstratio locum habet, attamen in alijs quoque disciplinis similitudine quadam, ac proportione illa, quæ de demonstratione dicuntur aptari possunt: fiunt enim etiam in actiuis disciplinis syllogismi, qui etsi non simpliciter, tamen in suo genere possunt vocari demonstrationes, propterea si ratio Aristotelis præsens reb. quoque agendis modo quodam aptatur, non ob id sequitur, eam non esse sumptam ex propria natura demonstrationis. Auerroes hic notat demonstrationẽ de

Expositio Ioã. Grã.

Error Ioãnis.

Nota quo ratio dicatur Analytica, vel communis.

de subiecto particulari esse imperfectã dua bus de causis, vna est, quia fit ex causa pendente ab alia causa: altera verò, quia fit ex causa per accidens: figuræ namque rectilineæ accidit triangulũ, & omnis species suo generi, igitur triangulum non quatenus est triangulum est causa æqualitatis angulorũ quatuor rectis, sed quatenus accidit figuræ rectilineæ, quæ est causa per se. Illud quoq. hoc in loco considerandum est, non esse prçter rationem, vt propter quid hic sumatur pro quatenus ipsum? nam propter quid causam significat, per se autem, & quatenus ipsum, significant nexum essentialem terminorum inter se, qui non est nisi causæ cum suo effectu, ut alibi ostendimus.

Vide 1. de Propo. ... c. 7. & 9. 10.

Cont. 167. Præterea quæcunque magis particularia sunt, in infinita incidunt, quatenus autem vniuersalia, in simplex, & terminum: sunt autem, quatenus infinita quidem, non scibilia, quatenus autem finita sunt, scibilia sunt quatenus igitur sunt vniuersalia, sunt magis scibilia, quàm quatenus secundum partem; demonstrabilia igitur magis sunt, quæ sunt vniuersalia, magis autem demonstrabilium magis est demonstratio, simul enim magis sunt ea, quæ ad aliquid: potior igitur est vniuersalis, quoniam, & magis demonstratio.

Tertia hic ratio affertur ad idem probandum, quę talis est; infinita quatenus sunt infinita sciri non possunt, finita verò sub scientiam cadunt: at quando magis ad particularia descendimus, tantò propius accedimus ad infinita indiuidua namque sunt infinita: quantò autem magis ascendimus ad vniuersalia, tantò magis ad finitudinem, & ad vnitatem accedimus. igitur vniuersalia sunt magis scibilia, quam particularia, ergo etiã magis demonstrabilia; nam validum semper est argumentum à fine instrumenti ad instrumentum ipsum, si autem vniuersalia sunt magis demonstrabilia, quam particularia, ergo etiam demonstratio vniuersalium est magis demonstratio, quam quæ est particularium: quam consequentiam probat Aristoteles per ipsam relatiuorum naturam: nam demonstrabile, & demonstratio referuntur inuicẽ relatiua autem sunt simul natura, & vbi vnũ, est magis tale, alterum quoque magis est tale: ergo si aliquod est magis demonstrabile, eius quoque demonstratio est magis demonstratio, quare vniuersalis demonstratio, est potior particulari. Hæc ratio non est amplius Analytica, sed Dialectica, & communis, vt omnes consentiunt: nam finitudo, & infinitudo est medium commune, non ex ipsa demonstrationis natura desumptum: quocirca ratio hæc non magis in demonstratiua scientia locum habet, quam in qualibet alia cognitione; quia infiniti, nec scientia esse

A potest, nec alia vlla cognitio: quare etiam de syllogismo Topico, ita possumus argumentari, syllogismus vniuersalis est de re finita, ergo magis parit cognitionem, quam particularis, quia ad infinitudinem accedit igitur vniuersalis est potior particulari.

Cont. 168. Præterea si eligibilior illa est, per quã hoc & aliud, quàm illa, per quam hoc solum nouit, qui verò habet vniuersale, is nouit etiã particulare. hic autem vniuersale non nouit: igitur sic quoque, erit vtique eligibilior.

B Quarta ratione ostendit demonstrationẽ vniuersalem potiorem esse particulari, hunc in modum, illa demonstratio, qua plura cognoscimus, potior est, quam illa, qua pauciora: at demonstratione vniuersali cognoscimus, & vniuersale, & particulare, particulari autem particulare solum, ergo vniuersalis potior: maior propositio per se manifesta est, tota namque instrumenti natura in vtilitate consistit, igitur melius, & eligibilius est instrumentum illud, quod ad plura vtile est, quam illud, quod ad pauciora: minor autem quomodo intelligenda sit, non satis cõ- C stat, dicunt aliqui, quod dum actu cognoscimus vniuersale, simul cognoscimus particularia, non quidem actu, sed potestate, quemadmodum dixit Aristoteles in primo capite huius libri, sed ego puto, hanc non esse Aristotelis mentem in præsenti loco, quia si hęc ratio ita intelligatur, in nullo differt à postrema ratione, quæ in contextu 170. afferetur, neque credendum est, Aristotelem bis eodem argumento vsum esse, quod enim aliqui dicunt, rationem hanc differre ab illa, quod hic sumitur vniuersale simplex ibi ve- D ro complexum, ridiculum est, vt ibi videbimus: verba quoque Aristoteles si bene perpendantur, significant eum hic loqui de sola actuali cognitione, non de potentiali, vt sensus minoris sit iste, qui cognoscit vniuersitate, is ex necessitate cognoscit particulare eodem modo, nempè si uniuersale actu, etiam particulare actu, si illud potestate & hoc potestate, ita interpretantur Græci, & Latinorum aliqui, & Auerroes, & hæc est mens Aristotelis, veritas autem huius minoris in hoc consistit, quod fieri non potest, E vt aliquis cognoscat vniuersale, & ignoret omnia particularia, sed necesse est cognitum illi esse aliquod particulare, vel aliqua, quod significauit Aristoteles in 134. huius libri quã dixit deficiente aliquo sensu ab ortu, scientiam quoque aliquam ex necessitate deficere: igitur qui aliquid demonstrat de vniuersali, necesse est, vt illud idem cognoscat simul de aliquo particulari, quare per demonstrationem vniuersalem cognoscimus simul de vniuersali, & de particulari: non tamen è conuerso, quia qui actu cognoscit aliquod parti-

Expositio quorund. *Cõfutatio.* *Vera expositio.* *Non põt cognosci vniuersale ignoratis omnib. particularib.*

particulare, non ex necessitate cognoscit actu ipsum vniuersale: quia qui demonstrat de particulari non cognoscit de vniuersali eadem actuali cognitione. Ratio hæc dialectica, & communis est; medium enim non est sumptum ex propria natura demonstrationis, sed omni syllogismo aptari potest nam dicere possumus, ille syllogismus, quo plura cognoscimus, melior est, quàm ille, quo pauciora.

Cont. 169. Præterea verò sic, vniuersale namque magis est nouisse, propterea quod monstratur per medium, quod est propinquius principio, proximum autem est, quod est immediatum, hoc autem principium est igitur ea demonstratio, quæ est ex principio, exquisitior est illa, quæ non ex principio, seu quæ magis ex principio, illa, quæ minus: est autem talis, quæ vniuersalior, potior vtique erit ipsa vniuersalis, vt si oporteret demonstrare A. de D. per media B.C. superius sanè est ipsum B. quare illa, quæ per hoc, vniuersalior est.

Quintam hic rationem adducit, quæ talis est, illa demonstratio, quæ fit ex principio, potior est illa, quæ non ex principio: proinde illa quoque, quæ magis fiet ex principio, est potior illa, quæ minus: at demonstratio vniuersalis magis fit ex principio, quam demonstratio particularis; ergo vniuersalis est potior: maiorem propositionem declarat, exponens quod intelligat per principium, & inquit: principium intelligo propositionem immediatam, ita vt illa demonstratio, quæ fit ex propositionibus immediatis, dicatur ex principijs fieri, & illa, quæ ex mediatis, quæ illis propinquiores sint, dicatur fieri magis ex principijs, quam illa, quæ ex remotioribus a primis principijs immediatis: neque conturbare nos debent Aristotelis verba, dum dicit [proximum autem est, quod est immediatum] est enim modus quidam loquendi: quia nihil videtur alicui propinquius esse, quam ipsum sibi ipsi, quod statim declarat Aristotel. subiungens [hoc verò principium] illud enim immediatum, quod dixerat esse proximum principio, dicit esse ipsummet principium: maior itaque propositio clara est: quum enim certitudo cognitionis tota pédeat ex certitudine principiorum, illa demonstratio est certior, quæ fit ex primis principiis: illa verò minus certa, quæ fit ex propositionibus mediatis. Minorem autem exemplo declarat, dicens, si demonstrandum sit D. esse A. per media B. & C. sed B. sit medium superius, C. verò inferius, demonstratio facta per B. magis erit ex principiis, & erit vniuersalior: illa verò, quæ per C. minus ex principijs, & particularior: exemplum hoc Aristotelis satis rude est; nam demonstratio vniuersalis sumit medium B. ad demonstrandum A. de C. non de D. siquidem C. est subiectum vniuersale, de quo demonstratur a. per b, medium immediatum, D. vero est subiectum particulare, de quo demonstratur A. per C. medium, & propositiones mediatas: nam maior C. est A. est mediata, quia sint conclusio demonstrationis vniuersalis, necesse est enim, has duas demonstrationes esse de duobus subiectis; quoniam demonstratio a subiecto uocatur vniuersalis, vel particularis, res clarior erit, si terminos notos sumamus, & loco A. accipiamus æqualitatem trium angulorum duobus rectis, & loco B. angulum externum æqualem duobus internis oppositis, & loco C. triangulum, & loco B. æquilaterum speciem trianguli, demonstratio igitur vniuersales hæc erit, omnis figura habens angulū externum ęqualem duobus internis oppositis habet tres angulos ęquales duobus rectis: triangulum est figura habens angulum externum ęqualem duobus internis oppositis; ergo triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis; hæc enim est potissima demonstratio, cuius maior propositio est immediata; altera verò particularis ita formabitur; omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis; æquilaterum est triágulum, ergo æquilaterum habet tres angulos æquales duobus rectis; sic enim demonstratur de specie affectio generis per ipsum genus medium, & maior propositio est mediata, quare hæc demonstratio minus est ex principio, quam illa: hoc modo sumendū est exemplum Aristotelis, vt B. & C. sint media duarum demonstrationum factarum de duobus subiectis C. & D. Hæc quinta ratio est propria, & analytica, quia fieri ex propositionibus immediatis & ex primis principijs, est propria demonstrationis conditio, quæ non competit alijs syllogismis, vt significauit Aristoteles in 2. cap. huius lib. & in initio 1. Topic. definiens demonstrationem & eam separans ab aliis syllogismis. differt autem hæc ratio a secunda, quia illa sumpta fuit a primitate subiecti, de quo demonstratur: hæc vero a primitate causæ, idest, medij ex quo demonstratur, vtraq; tamen est propria conditio demonstrationis.

Sed eorum, quę dicta sunt, nonnulla fiunt logica.

Aliquas ex dictis rationibus inquit logicas esse, idest, dialecticas, & communes, nempe tertiam & quartam: nam reliquæ tres fuerunt analyticæ, quia sumptæ ex propriis & ex ipsa natura demonstrationis, quemadmodum in singulis declarauimus.

Maximè autem manifestum, quòd vniuersalis præstabilior est, quoniam propositionū priorem quidem habentes, nouimus quodammodo etiam posteriorem, & habemus potestate,

potestate, vt si quis nouit quòd omne trian- A gulum duobus rectis ęquales angulos habet quodammodo etiã æquicrus, quod duobus rectis, potestate, etiamsi non nouit, quòd sit triangulum: hanc verò qui habet propositionem vniuersalem nullo modo nouit, neque potestate, neque actu.

Aliam rationem adducit ordine sextam, quæ an Logica sit, an Analytica, ipse nihil dicit, sed solum dicit esse rationem manifestissimam, eaque talis est: illa cognitio, quæ alterius rei cognitionem potestate continet, præstabilior est illa cognitione, quę alteram B nullo modo contineat, nec actu, nec potestate: atqui per demonstrationem vniuersalem cognoscimus non modò conclusionem uniuersalem, sed etiam potestate cõclusionem demonstrationis particularis, non tamen è conuerso, quia conclusionis particularis cognitio nullo modo cõtinet cognitionem conclusionis vniuersalis, ergo cognitio, ac demõstratio vniuersalis præstabilior est particulari: maior propositio clarissima est, quum omnibus manifestum sit, quòd, id qđ potest idem, & aliquid præterea præstãtius C est eo, quod potest idem tantummodo: hoc enim uidetur esse principium omnibus notissimum, ideoq; Aristoteles rationem hanc manifestissimam esse dicit: minor quoque clara est, eo fundamento constituto, quod in contextu præcedente declarauimus: videlicet conclusionem demonstrationis vniuersalis sumi, vt propositionem maiorem demõstrationis particularis: illa enim conclusio, triãgulum habet tres angulos æquales duobus rectis; sumitur, vt propositio maior ad ostendẽdum, quod ęquicrus habet tres angulos æquales duobus rectis, quoniam igi- D tur in maiore propositione actu cognita cõtinetur potestate, & virtute cognito conclusionis, vt in 1. huius libri cap. cum Aristotele docuimus: ideo qui habet demõstrationem vniuersalem, qua cognoscit actu cõclusionem vniuersalem, is simul habet potestate cognitionem conclusionis particularis quia in virtute illius conclusionis vniuersalis, quæ est maior propositio respectu cõclusionis particularis, cognoscitur quodammodo ipsa cõclusio particularis, & has duas conclusiones Aristoteles hic vocat proposi- E tiones, vt ipse manifestè declarat exemplo trianguli, & æquicruris: notemus autem verba illa [etiam si non nouit, quòd sit triãgulum] quæ significat propositionem minorem demonstrationis particularis: nam quando demonstrauimus conclusionem vniuersalem, iam actu habemus maiorem propositionem demonstrationis particularis: ideo si minorem quoque illam, æquicrus est triangulum, notam haberemus conclusionem quoque particularem cognosceremus actu: at dum minorem hanc (inquit Aristotel.) adhuc ignoramus non possumus quidẽ actu notam hebere conclusionem, potestate tamen eam cognoscimus in virtute maioris iam cognitæ: patet itaque, quod dum solam habemus demonstrationem vniuersalem, cognoscimus potestate conclusionem particularem absq; ope demonstrationis particularis, quod autem dicit Aristoteles [quodammodo] ipsemet postea declarat dicens, [potestate] hoc enim est declaratio illius, contra verò hoc dicere nequaquam possumus de conclusione particulari: nam qui eã cognoscit, non propterea cognoscit vllo modo conclusionem vniuersalem, neque enim actu, neque potestate eam cognoscit, dum demonstrationem vniuersalẽ non habet, quia particulare non continet in se vniuersale, vt vniuersale quamuis enim in æquicrure insit in actu natura trianguli, non tamen, vt vniuersalis, ideò qui de ęquicrure cognoscit aliquid, is de triangulo, vt vniuursali nec actu, nec postate illud cognoscit. Difficultas hic oritur, quia ratio hęc 6. *Vniuersale non inest in particulari, vt vniuersale* non videtnr differre a quarta: nam in ea quoque dicebatur, quod qui nouit vniuersale, nouit etiam particulare, & non è conuerso: ideo non defuere, qui dixerint Aristotelem hic repetere eandem rationem, quam superius quarto loco protulerat, *Dubium* *Responsio aliquorũ.* sed huius responsionis absurditatem alij cognoscentes *Cõfutatio.* voluerunt discrimen aliquod notare inter *Responsio aliorum.* hanc & illam, quod aliqui dixerunt in hoc consistere, quòd in illa quarta comparabantur inuicem duæ conclusiones, una vniuersalis, altera particularis, in hac autem sexta non fit comparatio conclusionum, sed propositionum inter se, sed hi manifestè decipiuntur: quia hic non comparat Aristoteles inter se nisi conclusiones, quia nomine propositionum duas conclusiones intelligit; vnam vniuersalem, quam vocat priorẽ, *Cõfutatio.* alteram particularem, quam vocat posteriorem, vt exem pla Aristotelis clarè demonstrant, qua vtrobique fit comparatio conclusionum. Alij dixerunt, in quarta ratione cõsiderari uniuersale simplex, a quo particularia continentur; *Responsio aliorum.* in hac autem sexta vniuersale complexum, id est, conclusionem vniuersalem, & comparari cũ particulari. Sed neq; hæc responsio racipienda est: quia Ari- *Cõfutatio.* stoteles & hic, & ibi de demonstratione loquitur vniuersali, & particulari; demõstratione aũt non cognoscimus nisi complexũ, & quòd hoc in illo inest, ergo vtrobiq; loquitur de vniuersali cõplexo, dum vtrobiq; dicit, ꝙ per demonstrationem vniuersalem cognoscimus & vniuersale, & particulare, quòd si dicant, demonstrationem vocari vniuersalem, vel particularẽ ratione subiecti, quod quidem est simplex, vt triangulũ,

Tt &

& æquicrus, hoc idem in vtraque ratione, ex necessitate considerandum est, quare nullum adhuc inter eas discrimen apparet. Mihi videtur causam erroris aliorum fuisse prauam intelligentiam illius quartæ rationis: eã n. si ita, vt antea exposuimus, intelligamus, differentia est manifesta inter hanc, & illam: nam illa hoc fundamento nitebatur, quod cognitio vniuersalis esse non potest sine cognitione alicuius particularis: quia necessarium omninò est, vt cognitionem vniuersalis cognitio, alicuius particularis præcesserit: ideo qui de vniuersali aliquid actu cognoscit, simul idem cognoscit actu, de aliquo particulari, non tamen ex necessitate de omnibus, in hac autem sexta ratione non considerantur illa particularia, quæ sunt actu cognita ante cognitionem vniuersalis, sed considerantur omnia particularia, prout in suo vniuersali, potestate, & virtute continentur, & hoc nititur fundamento, quod qui nouit actu de vniuersali, nouit potestate de omnibus, ac de singulis particularibus quarta vero, quod qui nouit actu de vniuersali, nouit etiam actu de aliquo particulari. quare harum duarum rationum magnum est discrimen, & meo quidem iudicio in verbis Aristotelis manifestum. Auerroes huius sextæ rationis vim considerans, inquit eam non communem esse, sed propriam, & Analyticam, quam ego sententiã non probo, & puto eum a suo deprauato codice fuisse deceptum: videtur enim hæc sexta ratio eodem communi principio vti, quo, & quarta: nempè quòd præstabilior est cognitio, qua cognoscimus hoc, & illud, quàm qua cognoscimus hoc solum, hoc autem est principium commune, vt in quarta illa ratione considerauimus, quod si etiam dicamus, fundamento huius sextæ rationis esse, quod cognitio propositionis maioris continet, potestate cognitionem conclusionis, hoc nihilo minus est principium commune, quod non soli demonstrationi, sed omni bene formato syllogismo conpetit, vt patet considerantibus vim dicti de omni, & dicti de nullo, quæ ponuntur ab Aristotele in initio primi libri Priorum Analyticum.

Responsio vera.

Discrimen quartæ, & sextæ rationis.

Auerrois error.

Et vniuersalis quidem intellectu cõprehenditur, particularis verò ad sensum desinit. Quòd igitur vniuersalis potior est particulari, tot nobis dicta sint.

Postremã rõnem ad idem ostendendũ adducit, quæ sumitur à facultatib. aīæ cognoscentib. demonstratio vniuersalis solo intellectu cõprehenditur, particularis verò ad rẽ sensilem desinit; quia licet aliquam habeat propositionem vniuersalem, tamen in conclusione desinit ad subiectum sensile: quia demonstrat de subiecto particulari, qđ

A sub sensum cadit, vel saltem de minus vniuersali, quod particularibus sensilibus propinquius est: quoniã igitur intellectus sensu præstantior est, & demonstratio vniuersalis solo intellectu apprehenditur, particularis verò etiam sensu percipi potest; demõstratio vniuersalis particulari potior est. Hæc ratio absque dubio dialectica, & communis est, quia non sumitur ex natura demonstrationis, sed ex facultatibus animæ cognoscentibus, ex quibus de omni syllogismo uniuersali ostendere possumus, quòd sit po-
B tior particulari. Cauere in hac parte debemus, ne propter hanc Aristot. disputationẽ credamus ipsum præferre quidem demonstrationem vniuersalem particulari, sed particularem quoque in scientiis admittere: hoc enim maximè uerum est, & Aristoteles si hoc diceret, sibi ipse aduersaretur, qui in præcedente huius libri parte sæpissimè nos monuit, demonstrationes scientiales semper esse vniuersales, & semper vniuersale prædicatum esse demonstrandum de subiecto primo, cui cõpetit quatenus ipsum, imò
C dixit, de subiecto inferiore scientiã non haberi, nisi sophisticam: sed hanc demonstrationum comparationem ita intelligere debemus, vt reiiciantur à scientiis demonstrationes particulares: nam si uniuersalis potior est, hac semper vti debemus: quia id semper est faciendum, quod melius est: præsertim quia per unam demonstrationem uniuersalem cognoscimus de omnibus particularibus, quatenus sub illo uniuersali continentur, ut Aristoteles dixit, ut non sit opus iterare demonstrationem particularem. Ideò caput hoc ad doctrinæ potius abũdantiam,
D & ad omnem hac in re difficultatem tollendam, quàm ad necessitatem scriptum ab Aristoteles fuisse credendum est.

CAPVT XXI.

Qvòd autem monstratiua sit potior, quàm priuatiua, hinc manifestum est, sit enim hæc demonstratio melior (aliis eisdem existentibus) quæ est ex paucioribus petitionibus, uel suppositionibus, uel pro-
E positionibus si namque notæ similiter sint, celerior cognitio per has erit, hoc autem eligibilius est. Ratio autem propositionis, quòd potior sit quæ ex paucioribus, vniuersaliter hæc est: si enim similiter nota sint media, priora autem notiora, sit demonstratio per media B. C. D. quòd A. ipsi E. inest, quæ uerò per F. G. quòd A. ipsi E. similiter autem se habet, quòd A. ipsi D. inest, & quòd A. ipsi E. quòd autẽ A. ipsi D. inest, prius, ac notius est, quã quod A. ipsi E. per hoc enim demonstratur illud, credibilius autem est id, per quod; igitur demonstratio,

quæ

quæ est per pauciora (alijs eisdem existentibus) potior est. Ambæ igitur, & per tres terminos, & per duas propositiones demonstrant, sed hæc quidem esse aliquid accipit, illa verò & esse, & non esse aliquid, per plura igitur, quare deterior est.

Nunc ad secundum theorema declarandum accedit, quod erat; an demonstratio affirmatiua potior sit, quam negatiua, & qđ sit potior pluribus argumentis ostēdit, quorum primum satis obscurum in hoc contextu ponitur, & tale est: illa demonstratio, quæ paucioribus propositionibus eget, seu quæ ex paucioribus pendet, præstantior est q̃ illa, q̃ ex pluribus: at affirmatiua paucioribus eget, negatiua plurib. ergo affirmatiua est potior. maioris propositionis sensus clarus est; ex alio enim pendere notat imperfectionem, ex pluribus igitur pendere notat maiorem imperfectionem, quod autem addit Aristoteles [alijs eisdem existentibus] significat cæteris paribus, quod quidem in hoc contextu sæpius protestatur, videlicet vt propositiones vtriusque demonstrationis sint æquè notæ, & æquè veræ, & (vt vno verbo dicam) nullum aliud discrimen habeant, nisi hoc, quod vna ex pluribus pendeat, altera ex paucioribus, vt si vna tribus medijs absoluatur, altera duobus: hæc enim paucioribus eget, vt in prima principia resoluatur, illa vero pluribus considerandum est, cur dicat Aristoteles [petitionibus, aut suppositionibus, aut propositionibus] quid enim sit petitio, & quid suppositio, iam alibi loco suo declaratum est, nomine autem propositionum aliqui putant dignitates significari, sed melius est, vt ampliorem sensum, immo amplissimum dictio hæc habeat, vt propositionum appellatione intelligat Aristoteles generaliter omnia demonstrationum principia, vtitur autem demonstratio & petitionibus, & suppositionibus, & dignitatibus, & definitionibus, & conclusionib. etiam prædemonstratis, & præterea his vtitur, aut vt demonstrationem ingredientib. aut vt extrinsecus inseruientib. demonstrationi, videntur enim petitiones, & suppositiones, & dignitates demonstrationi extrinsecus inseruire, definitiones vero, & propositiones prædemonstratæ demonstrationem actu ingrediuntur: hæc omnia propositionum genera (vt mihi videtur) significare voluit Aristotel. quia demonstratio his omnibus eget, quare horum verborum sensus hic est: ex paucioribus petitionibus, vel suppositionibus, vel qualibuscunque propositionibus. Maiorem hanc probat Aristoteles duobus argumentis, quorum prius tale est: illa demonstratio, per quam celerius scimus, præstabilior est, quàm illa, per quam tardius at per illam, qua paucioribus egeat, celerius

Quę principiorum generibus demonstratio vtatur & quomodo.

A scimus. siquidem citius per pauca, quàm per multa discurrimus. ergo illa, quæ paucioribus eget, præstantior est: quod vero dicit [si notæ similiter sint] idem est, atque illud, quod antea dixit, cęteris paribus, statuendū enim est æquè notas esse propositiones vtriusque demonstrationis, quia si illa, quæ paucioribus propositionibus eget, eas ignotiores haberet, ac vero, quæ pluribus, notiores, per eam possemus tardius scire, per hāc vero citius: minorem huius probationis ponit ijs verbis [celerior cognitio p̃ has erit]
B deinde quum dicit [hoc autem eligibilius] ponit maiorem. Alteram probationem affert quando inquit, (Ratio autem propositionis) quæ non parum difficultatis habet, tum quia ipsa per se difficilis intellectu est, præsertim ob lectionis varietatem, quæ non modo in Latinis, sed in Græcis quoque codicibus reperitur, tum etiam quia Aristotel. proponit quidem se rationem allaturum illius maioris propositionis, tamen nullam afferre videtur, sed exemplum solum: auget etiā difficultatem illa dictio [vniuersaliter] quia non satis apparet, cur hanc rationem
C appellet vniuersalem. Nos in declarandis iuxta omnes lectiones verbis Aristotelis tēpus non conteremus, præsertim quum tandem omnes in eundem sensum cadant, sed eam sequemur, quæ & facilior, & in exemplaribus Græcis frequentior, probatiorque visa est. Dicimus igitur Aristotelem exemplo qudiem vti, tamen tali, ex quo ratio proposita colligatur, etenim clarior fit per hoc exemplum, quam si absque exemplo fuisset exposita: ante omnia Philosophus duo fundamenta iacit, vnum illis verbis [si
D enim similiter nota sint media] quod antea quoque bis supposuerat: significat enim cæteris paribus, & vt media sint æquè nota in vtraque demonstratione: alterum verò quum dicit (priora autem notiora) supponit enim priora media esse notiora posterioribus, quod quidem satis manifestum est, quia secundum ordinem cognitionis distinctæ, cognitio posteriorum pendet ex cognitione priorum. His duobus constitutis, proponit nobis Aristoteles exempli gratia duas demonstrationes: vnam, qua demon-
E stretur A. de E per tria media B. C. D. sic ordinata, vt sit immediata prædicatio & A. de B. & B. de C. & C. de D. & D. de E. alterā vero, qua similiter demōstret A. de E. sed per duo tantum media ab illis diuersa, nempè F. G. similiter tamen immediata, vt & A. de F. & F. de G. & G. de E. immediatè prædicetur, hanc posteriorem demonstrationem inquit Aristotel. certiorem, ac potiorem esse, quum sit ex paucioribus medijs, quod ita probat, considerans tres demonstrationes, easq; inter se comparans, &

vtens principio illo notissimo, si duo sint æqualis perfectionis, quicquid est perfectius altero, altero quoque perfectius sit necesse est: certum est, quod in demonstrando a. de e. per tria media B. C. D. demonstratur prius A. de C. per medium B. deinde A. de D. per medium C. ac demum a. de E. per medium D. & hæc tertia demonstratio pédet a duabus præcedentibus, quia non demonstraretur A. de E. per medium D. nisi prius demonstratum esset a. de D. per medium c. has igitur duas si conferamus, imperfectior est demōstratio a. de e. per d. quā demonstratio a. de d. per c. hæc autem perfectior, quia illa pendet ab hac; hæc autem ab illa non pēdet; & illa tribus medijs eget, hæc vero duobus tantum, & huius conclusio D est a. sumitur, vt propositio maior in demonstratione a. de e. ideo ad hoc probandum pertinebat secundum illud fundamentum, priora sunt notiora, quum enim demonstratio a. de d. per c. sit prior demonstratione a. de e. per d. est etiam notior, ac certior, quam illa. At uero si alteram demonstrationem a, de e. per duo media F. G. conferamus cum demonstratione A. de D. per duo media B. C. hæ sunt æqualis certitudinis, ac præstantiæ: quia sunt per æqualia media, & ęquè nota, vt supponitur: ergo demonstratio a. de e. per tria media b. c. d sicut est imperfectior demonstratione a. de e. ita etiam est imperfectior demonstratione A. de E. per duo media F. G. quia licet ab illa non pendeat, tamen pendet a demonstratione A. de D. quæ est æqualis perfectionis cum demonstratione A. de E. duo media F. G ideo quando Aristoteles inquit, (similiter autem se habet, ꝙ A. ipsi D inest, & quod A. ipsi E.) intelligendū est A. ipsi E. per duo media F. G. deinde quando dicit (quod autem A. ipsi D. inest prius, ac notius est, quàm quod A. ipsi E.) intelligendum est A. ipsi E. per tria media B. C. D. sic igitur ex hoc Aristotel. exemplo colligitur ratio ad propositum demonstrandum, quandocunq; enim duæ demōstrationes inter se comparentur, quarum vna pendeat à pluribus medijs, altera à paucioribus semper ostenditur imperfectiorem esse illam quæ pendet à pluribus; propterea quod hęc vel ab altera pendet, & ab ea certitudinem habet, vel saltem pendet ab aliqua alia, quę est æqualis perfectionis, & certitudinis cum illa, hoc autem Aristoteles concludens repetit quarto idem suppositum, quando dicit (aliis eisdem existentibus) hoc est, cæteris paribus. Hactenus igitur Arist. propositionem maiorem duplici argumento comprobauit, quæ erat, demonstrationem illā, quæ à paucioribus pendet, esse perfectiorem, id autem, quod Auerroes notat, maio-

A rem hanc plures sensus habere posse, mihi videtur consideratione dignum nō esse, quū Aristote. eam sumat in sensu amplissimo, qui omnes illas Auerrois acceptiones amplectitur. Postea Aristot. quando dicit (ambæ igitur, & per tres terminos) minorem ponit, simulque ipsius probationem, quæ talis est: tā demonstratio affirmatiua, quā negatiua fit, per tres terminos, & per duas propositiones, sed affirmatiua sumit propositiones affirmatiuas solum, negatiua verò & affirmatiuas, & negatiuas, quare plures sumit, & B ita à pluribus pendet, non quidem à pluribus secundum numerum: siquidem vtraque à duabus propositionibus pendet, sed à pluribus secundum speciem, quia pendet ab affirmatiua, & à negatiua, illa verò ab affirmatiua tantummodo, quia vtramque propositionem habet affirmatiuam.

Dubium.

Hæc est ratio Arist. quæ difficultate non caret: videtur enim ambiguitate laborare, quum Arist. vsus sit medio æquiuoco, nam medium fuit pluribus, vel paucioribus propositionibus egere quod quidem in propositione maiore acceptum fuit secundum numerum, vt ipsemet C Aristotel. duabus illis probationibus declarauit, videlicet quæ demonstratio paucioribus numero propositionibus indiget, pręstantior est, at in minore sumit plura, & pauciora in alia significatione, nempè secundū speciem, non amplius secundum numerum imò fatetur propositiones esse numero ęquales in vtraque demonstratione.

Solutio aliorum.

Auerroes hanc difficultatem considerans, inquit Aristotel. declarasse quidem exemplo illam maiorem in solo numero, sed tamen eam accepisse largè, & plura, ac pauciora sumpsisse D communiter, seu numero, seu specie; quod videtur significasse Aristot. ea dictione (vniuersaliter) quasi dicens, licet exemplum, quo vsurus sum, de numero tantum sit, ratio tamen est intelligenda vniuersè, tam de numero, quam de specie, vt oīs demonstratio, quæ fit ex paucioribus, siue numero, siue specie, cæteris paribus, potior sit demonstratione, quæ fit ex pluribus: nam altera prior ratio, qua fuit probata eadem maior ex celeritate cognitionis videtur fuisse particularis, & de solo numero probasse, celeri- E tas nāq; illi consistit in sola paucitate numeri propositionū, quia si specie sint paucæ, at numero plures, cognitio non erit celerior. Alij verò aliter hanc difficultatem tollunt, dicentes demonstrationem negatiuam ex pluribus etiam numero propositionibus, constare, quod ostendunt sumendo eosdem terminos sub eodem supremo genere: vt si ostendendum sit, hominem esse substantiā, tria erunt media, animal viuens, corpus, per quorum interpositionem fiet resolutio in immediata, neque erunt aliæ propositiones

tiones immediatæ præter has quatuor, homo est animal, animal est viuens, viuens est corpus, corpus est substantia: at si demõstrãda sit hæc negatiua, homo non est quantitas vtẽdum erit his eisdem memoratis affirmatiuis propositionibus, & præterea etiam alia immediata negatiua, nulla substantia est quantitas, quare hæc demonstratio negatiua resoluetur in quinque immediatas propositiones, affirmatiua verò in quatuor. Sed hæc consideratio pulchra quidem est, & in hoc exemplo locum habet, sed tamen vera, vniuersè esse non videtur: quia si alia exempla sumantur, vbi non sint eadem media, sed omninò diuersa, nulla amplius ratione osten di potest, quod negatiua pluribus propositionibus egeat, quàm affirmatiua: imò inuenietur negatiua, quæ à paucioribus pẽdeat quam aliqua affirmatiua, quare id, quod ipsi dicunt, accidentale est, & est verum ratione materiæ tantùm, non ratione formæ, neq; Aristotel. considerat distantiam à supremo genere, sed solum à primis principijs immediatis. Ego igitur accipiendum puto solutionem Auerrois, quæ maximè consentanea est verbis Aristotelis, qui apertè dixit æquales numero esse propositiones demonstrationis affirmatiuæ, & demonstrationis negatiuæ, sed has specie tantùm esse plures, quã illas, quid igitur opus est labore in ostendendo, quòd in negatiua sint numero plures? patet autem, quod pluribus indigere vtcunque sit, notat imperfectionem, siquidẽ illud est perfectissimum, quod nullo indiget & maior imperfectio est egere pluribus secũdũ speciem, quã à pluribus secundum numerum solum: quare maior Aristotelis est vniuersè vera: proinde vniuersè accipienda, licet ab ipso declaretur in solo numero. Eo autẽ magis accipienda est hæc solutio Auerrois, qđ hæc ratio est probabilis, & communis, nec est exquisitè eius veritas expetenda: nam ex paucioribus hoc modo constare non est proprium demonstrationis, sed competit omni syllogismo affirmatiuo respectu cuiuslibet negatiui.

Præterea quoniam monstratum est, fieri non posse, vt vtrisq; propositionibus negatiuis existentibus sit syllogismus, sed alteram quidem oportet talem esse, alteram verò quod inest.

Secunda ratione idem probat, quæ talis est; Demonstratio affirmatiua constat ex solis propositionibus affirmatiuis, & negationis ope non indiget; at demonstratio negatiua constare non potest ex solis propositionibus negatiuis, vt in primo libro Priorum ostensum est, sed ex altera negatiua, & altera affirmatiua: ideòque eget affirmatione, & ab illa pendet, igitur affirmatiua demonstratio potior est negatiua, omisit autem Aristoteles maiorem propositionem, quæ est; Quando aliquod ab alio pendet, quod vicissim ab ipso non pendet, illud aliud, quod nõ pendet præstantius ipso est, quæ maior probabilis quidem est, at non necessaria: nam elementa, vt sint, homine non egent, homo verò vt sit, eget elementis, nec propterea elementa sunt nobiliora homine, ideo ratio hæc dialectica, & cõmunis est; aptari enim potest omni syllogismo affirmatiuo respectu negatiui. Differt autem hæc ratio à prima, quod prima hoc tantùm fundamento nitebatur: Quod est pluribus, aut paucioribus propositionibus absolui, non considerata pendentia affirmationis, & negationis inuicem, hæc autem numero propositionum nõ considerato sola nititur pendentia negationis ab affirmatione, quũ affirmatio ad sui demonstrationẽ sibi sufficiens sit, & negatione non egeat, habent tamen hæ duæ rationes inter se hanc similitudinem (vt Auer. notat) quòd in vtraque considerantur propositiones affirmatiuæ, & negatiuæ secundũ speciem, non secundum numerum, non enim demõstratio negatiua eget eisdem numero propositionibus, è quibus affirmatiua cõstatur, sed eisdem specie, nempè affirmatiuis, numero tamen differentibus; ita in prima ratione sumebatur, quòd demonstratio negatiua pluribus secundum speciem propositionibus constat, quàm affirmatiua, sed nõ pluribus numero.

Præterea præter hoc id accipere oportet, prædicatiuas enim aucta demõstratione plures fieri necesse est: priuatiuas autem impossibile est esse plures vna in omni syllogismo: sit enim A. nulli B. inexistens, ipsum verò B. inexistens omni C. si verò oporteat, iterum augere propositiones, medium inijciendum est, ipsius quidem A. B. sit D. ipsius autem B. C. sit E. ipsum quidem E. patet prædicatiuum esse, D. verò de B. quidem prædicatiuum, ad A. verò vt priuatiuum ponitur. ipsum enim D. omni B. ipsum autem A. nulli D. inesse oportet: Fit itaque vna negatiua propositio, quę est A. D. idem autem modus est, & in alijs syllogismis, semper enim medium prædicatiuorum terminorum prædicatiuũ ad vtraq; est, priuatiui aũt ad altera priuatiuũ esse necessarium est; quare hæc una talis fit propositio, aliæ verò prædicatiuæ. Si igitur notius & credibilius illud est, per quod monstratur; monstratur autem priuatiua quidẽ per prædicatiuam, hæc autem per illam non monstratur, prior, & notior, & credibilior quum sit, potior vtique erit.

Hic Aristotel. tertiam rationem adducit; quamuis enim hæc dicere videatur in confirmationem secundæ rationis, quum dicat [pros tuto] hoc est, huic, quod diximus, id

Cessatio.

Approbatio solutionis Auerrois.

Com. 171.

Discrimen huius rationis, & prim.

id addere oportet, tamen inde postea tertiam rationem extrahet, vt videbimus; ideo mirandum profectò est, quomodo Ioannes Grammaticus asserat sibi videri, neque nouam rationem hanc esse, neque omninò ad propositum pertinere. Nos igitur cum Auerroe dicamus, quum in precedente contextu Aristot. in demonstratione simplici considerasset, quòd negatiua demonstratio non fit sine affirmatione, nunc ad maiorem confirmationem id vult ostendere in demonstratione composita. dicitur autem demonstratio composita, cuius propositiones ex alijs propositionibus demonstrantur: hæc enim ex pluribus syllogismis constat. huius exemplum tale Aristoteles ponit, sit demonstratio negatiua talis, nullum B. est A. omne C. est B. ergo nullum C. est A. rursus si vtrasq; propositiones demonstrare oporteat, quod vocatur augere propositiones, ac demonstrationes, quia sic & propositionum, & demonstrationum numerus multiplicatur, in vtraque propositione medium inijciendum erit maior negatiua demonstretur per medium D. sic, nullum D. est A. omne B. est D. ergo nullum B. est A. minor verò affirmatiua demonstretur per medium E. sic omne E. est B. omne C. est E. ergo omne C. est B. in hac igitur demonstrationis argumentatione maior adhuc pendentia cernitur demonstrationis negatiuæ ab affirmatione, quam in demonstratione simplici, quæ in contextu præcedente considerata est. non solum enim simpliciter ab affirmatione pendet demonstratio negatiua composita, sed plurimum pendet, quum à multiplicata affirmatione pendeat, & magis quam à negatione, siquidem plures requirit propositiones affirmatiuas: tres enim fuerunt, negatiuam verò vnam tantummodò, nam ad demonstrandam minorem affirmatiuã duæ affirmatiuæ sumuntur: ad demonstrandam autem maiorẽ negatiuam, altera negatiua sumitur, altera affirmatiua. Dubium hic oritur, cuius mentionem facit Ioannes Grammaticus; nam falsum videtur id, quod Aristoteles dicit, in augenda demonstratione vnam tantum sumi propositionem negatiuam, quum videãtur plures sumi posse: nam si rursus propositionem illam, nullum D. est A. demonstremus per medium F. orietur alia maior negatiua nullum F. est A. & hanc rursus si demonstremus per G. orietur tertia maior negatiua, nullum G. est A. & ita procedendo semper augetur numerus negatiuarum propositionum: quomodo igitur inquit Aristoteles vnam tantum esse? soluit Ioannes, dicens non esse considerandas has singulas demonstrationes, sed vnas tantum ex ijs omnibus constantem, quæ dicitur demonstratio composita, & talis est; omne C. est B. omne B. est D. omne D. est F. omne F. est G. nullum G. est A. ergo nullum C. est A. sic. n. interpositis omnib. medijs vna tm̃ fit propositio negatiua, nullum G. est A. & aliæ oẽs affirmatiuæ. Hunc eundem sensum significant alij, dicentes Aristotelem considerare propositionum resolutionem in prima principia immediata, sic. n. vna tm̃ fit propositio negatiua immediata, & aliæ oẽs affirmatiuę. Hãc dubij solutionem ego non improbo: credo tamen non esse à verbis, & à mente Aristotelis alienum, si dicamus ipsum hoc in loco resolutionem illam in prima principia non considerare, sed duos tantum pro syllogismos, quibus duæ propositiones vnius demonstrationis semel demonstrentur: vnum affirmatiuum, quo demonstretur minor, per duas affirmatiuas propositiones, & alterum negatiuum, quo demonstretur, maior per vnam negatiuam, & alteram affirmatiuam, sic enim manifestum est, tres fieri affirmatiuas propositiones, & vnam tantum negatiuam: hoc videtur significare Aristot. dum dicit [impossibile est esse plures vna in omni syllogismo] quasi dicat in singulo syllogismo, cuius vtraque propositio semel demonstranda sit, nam si aliæ propositiones alterius prò syllogismi negatiui, sint similiter demonstrandæ per alias priores, vt in dubio dicebatur, fient similiter aliæ duæ demonstrationes, & tres propositiones affirmatiuæ, & vna tantum negatiua: prædicto quoque literarum exemplo, hoc idem significauit Aristoteles, dum semel tantum demonstrauit vtramque demonstrationis propositionem: idque tandem denotauit; quando dixit [idem autem modus est, & in alijs syllogismis] in singulo enim negatiuo syllogismo hoc euenit, vt si vtraque propositio demonstranda sit, fiant duo alij syllogismi, & in ijs sint tres affirmatiuæ propositiones, & vna tantum negatiua. His omnibus declaratis, tandem quando dicit [si igitur notius, & credibilius] rationem ex ijs, quæ dicta sunt, colligit, quæ ordine tertia est, illud, per quod alterum demonstratur, & innotescit, notius, & credibilius illo est: at per demonstrationem affirmatiuam demonstratur demõstratio negatiua, hoc est ab illa pendet, vimq; atque efficacitatem sumit, non è conuerso, ergo affirmatiua notior, & efficacior est: quare etiam præstantior demonstratione negatiua maior propositio iam fuit abundè explicata in calce 2. cap. huius libri, nititurq; fundamento satis vulgato: id propter quod vnumquodque tale est, magis est tale: minor verò ex ijs, quæ in hoc contextu dicta sunt, manifesta est. Tertia hæc ratio à secunda in eo differt, quòd in illa non considerabatur pendentia demonstrationis negatiuæ à demonstra-

Dubium.

Solutio Ioannis.

Solutio aliorum.

Solutio propria.

Discrimen tertiæ rationis, & secundæ.

monstratione affirmatiua, sed solum a propositione affirmatiua: in hac verò considera tur etiam pendentia demonstrationis a demonstratione, & similiter ratio hæc dialectica, & communis, vt aliæ prædictæ, quoniam non magis demonstrationi competit, quam alijs syllogismis.

Cont. 174. [Præterea si vniuersalis propositio immediata principium est syllogismi, est autem ipsa vniuersalis propositio in monstratiua quidem affirmatiua, in priuatiua verò negatiua: affirmatiua verò prior, ac notior est negatiua. nam propter affirmationem nota est negatio: & prior affirmatio, quemadmodũ & ipsum esse ipso non esse: quare præstantius est affirmatiuę principium, quàm priuatiuæ, quæ autem potioribus principijs vtitur, potior est.

Cont. 175. Quarta ratione idem ostendit, quæ talis est; illa demõstratio, quæ potiora habet principia, potior est: at demonstratio affirmatiua habet potiora principia, quam demonstratio negatiua, ergo affirmatiua est potior maior per se nota est, quia tota vis demonstrationis consistit in principijs, & eam Aristoteles postremo loco ponit: prius enim probat minorem sic, principium demonstrationis est vniuersalis propositio immediata, quæ in affirmatiua demonstratione est affirmatiua in negatiua verò negatiua: at propositio affirmatiua præstantior est negatiua, quod Aristoteles probat duobus argumentis, primo a cognitione sic; propositio affirmatiua est prior, ac notior propositione negatiua, ergo præstantior. Probat antecedens; quia negatio cognoscitur per affirmationem, sed non affirmatio per negationem, nõ enim cognoscere possumus quid sit affirmatio, affirmatio tamen cognoscitur sine cognitione negationis: quemadmodũ etiam priuatio non potest cognosci, nisi ex cognitione habitus: habitus tamen cognoscitur, ac definitur absque vlla relatione ad priuationem; quoniam igitur pendet cognitio negationis a cognitione affirmationis, & non èconuerso, ideò affirmatio est prior, ac notior negatione, quare etiam præstantior. Hoc idem probat Aristoteles altero argumento, quod sumitur ab ipso esse; affirmatio significat esse, negatio verò non esse; at prius est esse, quàm non esse, ergo & affirmatio est prior negatione: dicitur autem ipsũ esse prius ipso non esse, tum natura, vt patet tum etiam tempore, vt aliqui notant, qui licet in eadem re prius sit non esse, quàm esse; simpliciter tamen prius est esse, quam non esse, quia non potest aliquid trahi de non esse ad esse, nisi ab aliquo agente, quod prius actu sit, quod si hoc alicui non placeat, illud certè negari non potest, quod esse est prius natura, quam non esse, idque uidetur Aristoteles considerasse.

[Præterea etiam principalior, nam sine monstrante non est priuatiua.]

Postrema ratione idem probat Aristoteles sic, demonstratio affirmatiua est principalior, quam negatiua, ergo melior, atque præstantior est, probãt antecedens, quia demonstratio negatiua non est sine demonstratione affirmatiua, quoniam eius propositiones nõ possunt demonstrari nisi auxilio demonstrationis affirmatiuæ, vt prædictum est affirmatiua verò est sine negatiua. Differre videtur ratio hæc a tertia; quoniam in illa sumebatur prudentia demonstrationis negatiuæ ab affirmatiua ad ostendendum quod affirmatiua certior, atque efficacior sit, hic verò eadem pendentia consideratur ad probandam non efficacitatem, sed principalitatem, maior enim nobilitas, ac præstantia ibi probatur ex maiore efficacitate, hic vero ex principalitate. Sed illud in his omnibus rationibus animaduertendum est, quod adeò similes inter se sunt, vt de earum numero interpretes non consentiant, sed alij plures, alij pauciores faciant. Themistius enim has omnes ad duas redegit, vt apud eum videre est: nec videtur hæc discrepantia alicuius esse momenti; parum enim refert an plures esse rationes dicantur, an pauciores, quum omnes dialecticæ ac communes sint, non ex demonstrationis natura sumptæ, sed solum ex natura affirmationis, & negationis, quo fit, vt aliis quoque syllogismis aptari queant.

CAPVT XXII. Cont. 176.

Quoniam autem prædicatiua potior est priuatiua, manifestum est, quod & ad impossibile ducente; scire autem oportet, quæ sit ipsarum differentia, sit itaque A. inexistens nulli B. ipsi autem C. omni ipsum B. necesse est igitur nulli C. ipsum A. inesse; sic igitur acceptis ostensiua priuatiua esset demonstratio, quod A. ipsi C. non inest. Quæ vero ad impossibile ducit, ita se habet: si demonstrare oporteret, quod A. ipsi B. non inest, accipiendum est quod inest, & B. ipsi C. quare contingit A. ipsi C. inesse, hoc autem sit notum & concessum quod est impossibile; non potest igitur A. ipsi C. inesse: si igitur B. ipsi C. conceditur inesse, A. ipsi B. impossibile est inesse; termini igitur similiter ordinantur.

Tertium theorema discutiendum aggreditur, quòd ostensiua demonstratio ducente ad incommodum præstantior sit, quod vnico argumento probat, quo demonstrat negatiuam ostensiuam ducente ad impossibile, præ-

le, præstantiorem esse: quoniam hoc demonstrato, patebit generaliter omnem ostensiuam ducente ad incommodum potiorem esse, quum iam ostensum sit, ostensiuam affirmatiuam negatiua esse præstantiorem. Antequam igitur id ostẽdat, format in eisdem terminis demonstrationem ostensiuam negatiuam, & demonstrationem ducentem ad impossibile, vt quomodo vtraque fiat videamus: deinde earum discrimẽ declarat, vt ex eo postea argumẽtum sumat ad probandũ, quòd ostensiua præstantior sit ducẽte ad impossibile. Proponit igitur demonstrationẽ ostensiuam negatiuam, qua ostendatur nullum C. esse A. per B. hunc in modum: nullum B. est A. omne C. est B. ergo nullum C. est A. deinde docet, quomodo fiat demonstratio ad impossibile ducens, quod quidem fusius declarauit in secundo lib. Priorum, idque à nobis abundè explanatum legi potest in libello nostro Logic. part. & est hoc in loco difficultas non spernenda, quam post declarationem verborum Aristotel. expendemus. Demonstrationem itaq; ad impossibile ducentem Aristotel. ita format, si demonstranda hæc negatiua, nullum B. est A. (hæc autẽ fuit propositio maior demonstrationis ostẽsiuæ) hanc si aduersarius neget, necesse est, vt oppositam veram esse dicat, quæ est, omne B. est A. est enim sumenda contraria vniuersalis potius, quam contradictoria particularis, quia particulares propositiones in demonstratione locum non habent, & contrariæ in materia necessaria locum habent contradictoriarum: sumpta igitur hac maiore, omne B. est A. hanc minorem subnectemus, omne C. est B. vnde colligemus, ergo omne C est A. oportet autem (inquit Aristoteles) hanc conclusionem esse manifestè falsam & impossibilem, nec non minorem illam, omne C. est B. esse manifestè veram, vel concessam, siquidem absque his duabus conditionibus non fit argumentatio ad impossibile, vt in prædictis locis videre est; quoniam igitur conclusio falsa ex veris propositionibus in recta forma colligi non potest, necesse est quum huius syllogismi forma sit recta, & cõclusio manifestè falsa, vt vel vtraque propositio, vel saltem altera falsa sit, minor quidem falsa non est, quum sit manifestè vera, vel concessa, ergo falsa erit maior, omne B. est A. quare vera erit opposita, nullum B. est A. quæ hac ratione demonstrata esse dicitur per ductionem ad impossibile. Quod autẽ dicit Aristoteles, terminos similiter ordinari, significat quòd in demõstratione quoque ducente ad incommodum fit syllogismus rectus, sicut in ostensiua, licet non in eodem modo, quasi dicat; in hac similiter formatur syllogismus, cuius termini sunt dispositi secundum aliquem figuræ modum,

A sed non secundum eundem.

Differt autem vtra sit notior propositio, priuatiua, vtrum quòd A. ipsi B. non inest, an quòd A. ipsi C. Quando igitur conclusio sit notior quòd non est, quæ ad impossibile fit demonstratio, quando autem quæ in syllogismo sit, demonstratiua: natura autem prior est, quòd A. ipsi B. quàm quòd A. ipsi C. priora namque conclusione sunt, ex quibus est conclusio: est autem A. ipsi C. non inesse, conclusio; A. vero ipsi B. ex quo est conclusio.

B Declarata vtriusque demõstrationis formatione, nunc earum inter se differentiam docet, quam inquit in eo consistere, quòd demonstratio ostensiua à propositionibus ad conclusionem progreditur, proinde à notioribus secundum naturam ad posteriora, demonstratio autem ad impossibile ducẽs, è contrario à cõclusione ad propositionem. sumpta enim opposita conclusionis, ab ea procedit ad oppositam alterius propositionis inferendam: propterea (inquit Aristoteles) quum semper ex notioribus demonstremus ignotiora, C si propositiones sint notiores conclusione, demõstratione vtimur ostẽsiua; si vero conclusio sit notior, vtimur ducẽte ad impossibile, vt in exemplo adducto duæ proponuntur negatiuæ, vna B. A. quæ est propositio maior demonstrationis ostẽsiuæ, altera C. A. quæ est conclusio eiusdem, ideo si B. A. sit notior, quam C. A. demonstramus ostensiuè, si uero C. A. sit notior, ad impossibile ducimus, & sic demõstratio ad impossibile ducens procedit à posterioribus ad priora, id est, ab ea, quæ secundum naturam est conclusio, ad eam, quæ secun- D dum naturam est propositio, hæc est harũ demonstrationum differẽtia, ex qua postea Aristoteles argumentum sumet, ad probandum, quòd demonstratio ostensiua sit potior ducente ad impossibile. In hac parte dubium magnum occurrit, quod à Ioanne Grammatico, & ab aliis quibusdam consideratum fuit, videtur n. Aristoteles debuisse eandem conclusionem sumere demonstrandam, tum ostensiua demonstratione, tũ ducente ad incommodum, iuxta eam doctrinam, quam in 2. libro Priorum tradi- E derat; debuit igitur vtraque demonstratione ostendere eandem conclusionem C. A. attamen per ostensiuam ostendit C. A. deinde per ducentem ad impossibile ostendit nõ hanc, sed B. A. quæ fuit maior demonstrationis ostensiuæ, quo fit vt discrimen quoq; quod inter has demonstrationes adducit, dubium reddatur: nam si per alteram ostenditur C. A. quæ est secundum naturam conclusio, per alteram verò B. A. quæ secundũ naturam est propositio, nulli dubium, quòd hæc a posterioribus est, illa verò a prioribus,

bus, at si per utramque demonstremus eandem conclusionem C. A. quemadmodum

Obiectio aliquorum contra Aristot.

ipse præcepit in 2. lib. Priorum, non habent amplius hoc discrimen, sed vtraque a prioribus esse videtur ad posteriora, quum per vtramque eadem conclusio demonstretur. Dubium hoc (vt inquit Ioã. Grammaticus) apud aliquos tãti momenti fuit, vt Aristotelem reprehenderint, quòd demonstrationẽ ad incommodum ducentem vitiosè formauerit: quum enim per eam demonstrare debuerit eandem conclusionem demõstrationis ostensiuæ, demonstrauit propositionem eius maiorem.

Respon. Ioan.

Ad quos pro Aristotelis defensione Ioannes dicit satis esse si ex eisdem tribus terminis A B C. vtranque demonstrationem formauit vt in 2. lib. Priorũ docuerat: inquit præterea non esse mentẽ Aristotelis, quod demonstratione ad impossibile ducente ostendatur propositio maior demonstrationis ostensiuæ: non enim ea ratione demonstrauit propositionem B A. quatenus est propositio maior demonstrationis ostensiuæ, sed quatenus est alia quædam propositio, quæ demonstranda proponitur, ita vt duæ distinctæ conclusiones demonstrandæ proponantur. vna C. A. ostensiuè, altera B. A. per ductionem ad incommodum.

Responsio recentiorum.

Hanc Ioannis responsionem quidam recentiores sequentes addunt Aristotelem artificiosè hoc fecisse, vt per hoc melius declararet, demonstrationem ostensiuam esse à prioribus; ducentem autem ad impossibile esse à posterioribus: hoc enim patet, dũ per hãc sumitur demonstranda B. A. quæ fuit maior propositio in demonstratione ostensiua: sed mihi videtur nil ab his dici, quod difficultatem tollat.

Confutatio responsionis Ioannis.

quod enim Ioannes dicit, Aristotelem ex eisdem terminis vtramque demonstrationem formare, hoc nihil est, oportet enim nõ solum ex eisdem terminis, sed etiã ex eisdem propositionibus, & ad eandem conclusionẽ tendere, vt dicitur in 2. lib. Priorum. quod tamen hic Aristoteles nõ seruat. Illud quoque quod postea Ioannes dicit, dubium est, videlicet Aristotelem non demonstrare B. A. vt propositionem maiorem demonstrationis ostensiuæ, sed vt aliam quandam conclusionem propositam, Aristoteles enim mox harum demonstrationum discrimen declarans, sumit B. A. vt propositionẽ, quum dicat demonstrationem ad impossibile ducentem probare ex conclusione C. A. propositionem B. A. vult igitur hãc probari vt propositionem, at cuiusnam est propositio, nisi dicamus demonstrationis ostẽsiuæ? præterea si Aristoteles in his duabus demonstrationibus sumeret B. A. & C. A. vt diuersas tantum conclusiones, oporteret sententiam hanc veram esse de quibuslibet alijs duabus cõclusionibus diuersis, quarum vna

A

probetur ostensiuè, vt C. A. altera verò per ductionem ad impossibile, vt F. G. attamen his acceptis non amplius apparet, quomodo altera demonstratio sit ex prioribus, altera ex posterioribus, quare doctrina hæc Aristotelis non vbique, sed in hoc tantum exemplo vera esset.

Confutatio responsionis recentiorũ.

Propterea illud quoque quod posteriores dicunt, hac eadem difficultate vrgetur, nam id, quod Aristoteles in hoc à se statuto exemplo declarat, non est in omnibus verum, ideo si in eo patet demonstrationem ad impossibile ducentẽ progredi a conclusione ad principia, quanam ratione hoc idem cognoscemus in alijs, vbi non ostendatur, propositio maior, vel minor demonstrationis ostensiuæ? certè in ijs non

B

apparebit, quod demonstratio ducens ad incõmodum sit à posterioribus ad priora, imò quisquis secũdum librum Priorum viderit, non potest nisi valde dubitare, quia si id, quod ibi traditur, obseruetur, cõtrariũ eueniet eius, quod hic Aristoteles asserit: demõstratio namque ad impossibile ducens dirigetur ad eandẽmet conclusionem, quæ ostẽditur demonstratione ostensiua, non igitur

C

amplius, ex posterioribus erit, sed æquè, ac illa erit ex prioribus.

Responsio propria.

Ego postquam locum hunc diutissime consideraui, & apud alios nihil inueni, in quo planè possem acquiescere, tandem in hanc sententiam veni, quod Aristoteles aliud respexit in particula præcedente, aliud in hac: in illa enim nullam adhuc facere voluit harum duarum demonstrationum comparationem, sed solum proponere vtriusque formationem. propterea ex eisdem quidem terminis A B.C. vtranq; formauit, sed non ex eisdem propositionibus,

D

neque eiusdem cõclusionis, ideo in hoc alij rectè dicunt, quòd quando Aristoteles proponit conclusionem B. A. demonstrandam per ductionem ad impossibile, eam proponit, non vt propositionem maiorem demonstrationis ostensiuæ, sed tanquam cõclusionem quandam diuersam, quod videtur ipse significasse: dum dixit (si mõstrare oporteat, quod A. ipsi B. non inest) hoc est, si demonstranda occurrat hæc negatiua, nullum B. est A. neq; est, quòd hac in re aliquis Aristotelem reprehendat, quia licet eadem conclusio per easdem propositiones possit demon-

E

strari, & ostensiuè, & per ductionem ad incõmodum, tamen nihil prohibet, quominus duæ sint conclusiones diuersæ, quarum vna per suas propositiones demonstretur ostensiuè, altera vero per alias ductione ad impossibile, quoniam igitur non est hic Aristotelis consilium, docere quomodo eadem conclusio monstrari possit & ostensiuè, & per impossibile ex eisdem propositionibus, sed solum nobis proponere vtriusque demonstrationis formationem, potuit eas formare,

re,

re, vt diuersarum conclusionum, idq; fortasse ideò fecit, quia in scientijs nunquam contingit, vt eandem conclusionem ex eisdem propositionibus, vtroq; simul modo demonstremus: quoniã etsi id formæ nõ repugnat, materia tamen hoc non patitur. In hac autẽ particula, in qua Aristoteles has duas demõstrationes inter se comparare incipit, & earum discrimen declarat, dico ipsum nõ amplius eas sumere, vt diuersarum conclusionum, sed vt eiusdem; nullum c. est a. hoc .n. facere necessarium fuit, vt appareret vnam esse à posterioribus, alteram vero à prioribus, hoc indicant verba Aristotelis, si bene perpendantur: duas enim hic negatiuas proponit b. a. & c. a. sed b. a ut propositionẽ tantum, & c. a vt conclusionem tantum, & inquit ostensiuam demonstrationem tunc fieri, quando incipimus à b a. propositione, & ab ea demonstramus conclusionem c. a. demonstrationem vero ducentem ad incommodum incipere à conclusione demonstranda c. a. & progredi ad b. a. propositionem: dicimus enim, si falsum est c. non esse a. erit vera opposita c. est a. & huic addendo alteram propositionem per se notam concludimus b. esse a. quæ est manifestè falsa, sic igitur procedimus à conclusione c. a. hoc est ab affirmatiua falsa illi opposita; ad propositionem b a. hoc est, ad affirmatiuam falsam ei oppositam. Patet igitur, Aristotelem iuxta diuersos scopos diuersis etiam exemplis uti in præcedente particula, & in hac sine vlla absurditate. ibi namque formare tantũ voluit has demonstrationes, hic verò eas comparare inter se. Dicitur autem demonstratio ostensiua à prioribus progredi, altera vero à posterioribus: quoniam vtraque ex eisdem propositionibus ostẽdit eandem conclusionem vt in secundo libro Priorum traditur; propositiones autem sunt principia, & causæ conclusionis: quia efficiunt quodammodo eius illationem, & earum veritas efficit veritatem conclusionis: priora igitur sunt conclusione, ideo demonstratio ostensiua à prioribus est: quia iis propositionibus recto tramite vtitur ad inferendã conclusionem, quam aptæ sunt efficere: demõstratio aũt ad impossibile ducẽs obliquè procedit: quia à conclusione ad propositionem illam procedit, ex qua recto tramite inferretur eadem conclusio: non tamen à veritate ad veritatem procedit, sed a falsitate oppositæ ad falsitatem oppositæ, & ita à posterioribus, id est ab illa, quæ secundum naturam posterior est: quia colligitur ex illis propositionibus secundum rectum ordinem qui est ordo veritatis. Quod autem Aristoteles dicit, conclusionem esse notiorem propositione, quando fit demonstratio ad impossibile ducens, dubiũ uidetur: quia

Quomodo demonstratio ad impossibile ducẽs fit à posterioribus.

Dubium. quo conclusio dicatur notior esse propositione.

A si propositio statuitur esse nota, conclusio autem controuersa, quomodo potest conclusio esse notior propositione? mihi quidem dicendum videtur, conclusionem dici notiorem non quidem ipsam secundùm se, sed habita ratione illationis alterius ex altera, quando enim facilior, atque euidentior est deductio conclusionis veræ ex propositione vera, tunc fit ostensiua demonstratio: quando autem facilior est illatio propositiones, idest oppositæ falsæ ex conclusione, id est ex opposita conclusionis

Solutio.

B falsa, tunc fit demonstratio ducens ad incõmodum; hoc ego volui diligenter considerare in demonstrationibus mathematicis, in quibus animaduerti multas demonstrationes ad incommodum ducentes, si vertantur in ostensiuas, esse obscurissimas, & difficilis illationis; multas etiam nullo pacto in ostensiuas conuerti posse, quod etiam Auerroes notat quia fierẽt ex ignotioribus proinde nullam parerent scientiam, nec ob id doctrina ab Aristotele tradita in secũdo lib. Priorum labefactatur, vbi dicit omnem de-

Nota de demonstratione ducẽte ad impossibile.

C monstrationem ad impossibile ducentem verti posse in ostensiuam. & è conuerso; id enim verum esse necesse est, dum solam syllogismi formã spectamus, sed interdum impeditur à conditione materiæ, cui forma aptatur, ob rationem prædictam, quia demonstrationis ineuidentis, & obscuræ nulla est vtilitas. Notat etiam Auerroes, demonstrationem ostensiuam, & illam, quæ ad impossibile ducit, in ipsa demonstrandi efficacitate nõ differre, sed solum in ordine procedendi, qui variatur vt illatio fiat euidentior, vtraque enim propositam cõclusionem

D veram demonstrat per veras propositiones, & ita ostendit veritatem conclusionis ex veritate propositionum: sed ostensiua id facit directè, altera vero obliquè, & retrogradè, non enim credendum est, quòd ex conclusione tanquam nota demonstret propositionem tanquam ignotam, siquidem non propositionem illam, sed conclusionem tunc quærimus, sed demonstrat falsitatẽ propositionis veræ ex falsitate cõclusionis propositionis, i. ex eius oposita, quod nihil aliud est, quã ostendere veritatẽ conclusionis per ve-

E ritatem propositionis, quod idẽ facit demõstratio ostensiua sed ordine contrario, & directo. in verbis autem Aristot. notandum est, quòd quando dicit (quum igitur conclusio est notior, quod non est) verba illa (quòd non est) non significant conclusionem esse negatiuam, vt aliqui interpretantur: esset .n. impropria locutio ad significandam propositionem negatiuã. sed significant cõclusionem falsam oppositam conclusioni veræ acceptam à demonstrante. quia euidentior ex ea fit illatio, vt sensus sit, quando igitur

notius

notius est, quòd conclusio proposita non sit vera, proinde eius opposita sumitur tanquã vera, licet falsa sit, notior autem dicitur opposita conclusionis, vt prædiximus, quatenus facilior, & euidentior ex ea fit illatio.

Non enim si contingit auferri aliquid, hoc conclusio est, illa verò ex quibus, sed hoc quidem est, ex quo syllogismus est, qui ita se habeat, vt vel totius ad partem, uel partis ad totum habeat rationem, sed a. b. & a. c. propositiones non ita se habent inter se.

Tollit hic Aristoteles obiectionem quandam, quæ ex proximè dictis exoritur: nam in secundo libro Priorum dictum est ex propositionum ablatione conclusionem non tolli, quandoquidem potest ex falsis colligi cõclusio vera, sed ex conclusionis destructione tolli necessariò, vel vtramque propositionem, vel saltem alteram, quoniam igitur in particula præcedente dixerat b. a. esse propositionem, & natura priorem, c.a. verò esse conclusionem, & posteriorem, obijcere quispiam poterat falsum hoc esse; quia videtur b. a. esse conclusio, & c.a. propositio, nam in demonstratione ad impossibile ducente ita ratiocinamur, c. est a. quæ est positio oppositæ conclusionis, c. est b. quæ est minor concessa ergo b. est a, at hæc est falsa, & minor est vera, ergo est falsa maior c.a. itaque ex destructione b.a inferimus destructionem c. a. qnare b. a. est conclusio, & c. a. est propositio, quia illa est conclusio, ex cuius ablatione auferuntur aliæ. Respondet Aristoteles, hoc minimè verum esse, sed B A. esse propositionem, & C.A. esse conclusionem. quia non semper fit, vt si quid auferatur, ex cuius ablatione auferatur aliud, illud primum ablatum sit conclusio, & posterius ablatum sit propositio: vult autem per hoc significare Aristoteles, quod in hoc iudicando attendendus est progressus rectus, & naturalis, qui est ordo veritatis, non progressus obliquus, qui est falsitatis. quum enim has tres in præsentia propositas habeamus B.A.& C.B. & C. A. secundum rei veritatem B.A.& C.A. debent pronuntiari negatiuè, & C.B. affirmatiuè, sic autem acceptis manifestum est, quod C. A. respectu aliarum non potest esse propositio maior, vel minor, sed est solum conclusio, at non negamus, quod secundum progressum obliquum qui est progressus falsitatis, possit c. a. vocari propositio, & b.a. conclusio, dum affirmatiuè sumuntur, sicut in demonstratione ad impossibile, tamen simpliciter loquendo. & veritatem spectando b.a. est propositio, & c. a. est conclusio: sensus autem verborum omnium Aristotelis hic est: non enim si ablatum sit aliquid, ex cuius ablatione aliud auferatur, illud primum ablatum est conclu-

A sio, & hoc posterius ablatum est propositio, ex qua fit syllogismus, sed potest illud primum ablatum esse propositio, vt in præsentia b. a. nam syllogismus ita se habere debet, vt ex duabus propositionibus constet, quarum vna ad alteram tanquam totum ad partem referatur, contra verò illa ad ipsam, tanquam pars ad totum: dictum est enim in Prioribus Analyticis, maiorem propositionem respectu minoris esse tanquam totum, minorem vero respectu maioris esse tanquam partem; sed a.c.& b.c. propositio-

B nes non ita se habent inuicem, vt a.c. sit propositio respectu b a. quæ sit conclusio quandoquidem c.a. respectu b. a. nullo modo est propositio secundum veritatem: neq; enim est maior, quæ est instar totius, neque minor, quæ est instar partis, sed b. a. potius est propositio respectu c.a tanquam conclusionis: dum enim c.b. vt minorem cõstituimus, hæc cum b. a. negatiua vera locum habent propositionum, ex quibus directè, & secundum rei veritatem ostendatur nullum C. esse a. quæ est conclusio.

C Si igitur illa, quæ ex notioribus, ac prioribus est, potior est, sunt autem ambæ ex eo quòd non sit aliquid credibiles, sed hæc quidẽ ex priore, illa vero ex posteriore, potior simpliciter erit ducente ad impossibile demonstratio ostensiua priuatiua. quare si hac potior est affirmatiua, manifestum est, quod etiam ducente ad impossibile potior erit.

Nunc Aristoteles argumentationem concludit: quum enim supra declarauerit hanc minorem, demonstratio ostensiua negatiua fit ex prioribus, quæ uero ad incommodum ducit, fit ex posterioribus: hic addit propo-

D sitionem maiorem, quæ est, demonstratio, quæ est ex prioribus, præstantior est ea, quæ ex posterioribus, & tandem conclusionem infert, ergo demonstratio ostensiua negatiua præstanrior est ducente ad impossibile: addit autem [simpliciter] hoc est vniuersè, vt significaret omnem ostensiuam negatiuam esse præstantiorem qualibet ducente ad impossibile; hæc enim ratio de omnibus vniuersè probauit. Quoniam autem antea ostensum est, demonstrationem affirmatiuam potiorem esse negatiua: ergo (in-

E quit Aristoteles) si negatiua est potior ducente ad impossibile, manifestum est affirmatiuam quoque ducente ad incommodum præstabiliorem esse.

CAPVT XXIII.

Cont 178.

EXactior autem, ac prior scientia est, quã alia scientia, & ea, quæ ipsius quod, & propter quid eadem est, sed non ipsius quod seorsum ab ea, quæ ipsius propter quid. & ea; quæ nõ de subiecto est, quam ea,

ex

quæ de subiecto, vt Arithmetica quàm Musica: & ea, quæ ex paucioribus, quàm ea, quę ex appositione, vt Aritmetica, quàm Geometria: dico autem ex appositione, vt vnitas est substantia sine positione: punctum verò substantia cum positione, hanc ex appositione.

Post demonstrationum inter se comparationem hic Aristoteles scientiæ cum sciẽtia, quæ effectus demonstrationis est, comparationem facit; scientiam intelligens tũ particularem, nempè quæ huius, vel illius theorematis est, tum vniuersalem, siue totalem, vt scientiam naturalem, & Geometriam: aduertendum autem, quòd dictio Græca [acridestera] in Latino codice legitur [certior] quæ tamen propriè loquendo est vertenda [exactior] sensus quidem videtur quibusdam idem esse, attamen non est omnino idem: nam illud, quod sensu cognoscitur, certissimè cognoscitur, at non fortasse exactissimè: quia scientia, quæ per sensum habetur, imperfecta est, quum sensus causas, & naturam rerum non penetret: exactam autem, & exquisitam scientiam dicentes, non solam scientiæ certitudinem significamus, sed etiam perfectionem: ideo cum tali certitudine necessariò coniuncta est alia scientiæ conditio, quòd sit potior secundum naturam: quæ namque est exactior, prior quoq; secundum naturam est; propterea Aristoteles in vtraq; simul conditione scientias cõparat inter se, tresque affert rationes, secundum quarum singulam, dicere possumus sciẽtiam scientia exquisitiorem, ac priorem esse, prima ratio est scientia illa, qua cognoscimus & quod res sit, & propter quid sit, exactior est, quàm illa, qua cognoscimus solum quod sit, siue per sensum, siue per demõstrationem ab effectu, siue quouis alio modo quo non cognoscamus propter quid. Sunt qui dicant, Aristotelem per hæc significare tres species demonstrationis, & dicere illam esse præstabiliorem, qua demonstratur, & quod & propter quid, quàm illam, qua solum quod, vel solum propter quid; attamen hæc nõ est mens Aristotelis, qui duos tantum hic considerat sciendi modos, non tres; proinde duas tantum demonstrationis species: vnam, qua ostenditur solum quod est; alteram, qua & quod, & propter quid: nã tertia, qua demonstretur solũ propter quid, non datur, neque excogitabilis est, vt alibi demonstrauimus: nam qualibet demonstratione ostendimus, quòd hoc est hoc, idque vel per causam, vel non per causam. ideo Aristoteles inquit exactiorem esse scientiã, qua rem esse cognoscimus sine cognitione causæ; nec non priorem secundum naturã, quia causa est naturaliter prior effectu. ita interpretantur locum hunc omnes interpretes

Expositio aliquorũ. Confutatio. Leg lib. de spec. dem.

A Græci, & Latini, imò & Auerroes, cuius dogma de tribus speciebus demõstrationis illi hac interpretatione tueri volunt. secunda ratio, qua dicimus aliquam sciẽtiam alia scientia exactiorem esse, sumitur à materia: illa enim scientia, quæ considerat rem abiũctam à sensili materia, exactior, ac prior est, quàm illa, quæ rem considerat cum materia sensili; idque verum est tum de eadẽ re considerata, tum de diuersis: nam scientiæ subalternæ versantur in eadem re considerata, vt Arithmetica & Musica in numero; sed B Arithmetica numerum considerat abiunctũ ab omni sensili materia; Musica verò eũdem cum materia sensili, cũ sono: ideo Arithmetica exactior, ac prior est: in diuersis autem rebus versatur diuina scientia, & naturalis. diuina contemplatur substantias à materia abiunctas: naturalis verò substantias naturales, ac sensiles; ideo diuina exactior, ac prior secundum naturam est scientia naturali. Nomine subiecti hic Aristotel. nil aliud significat, quàm sensilem materiam, vt illa scientia dicatur non de subiecto, quæ rem sine materia cõsiderat: illa verò de subiecto C sit, quæ rem considerat cum materia sensili. Auerroes rationem huius sententiæ afferẽs inquit, materiam esse incertitudinis, & erroris causam: quia facit vt in rebus inueniatur id, quod est per accidens: nam illa, quæ per se rebus insunt, consequuntur formam; quæ verò per accidẽs, ea propter materiam fiunt, & difficiliorem, atq; incertiorem reddunt cognitionem eorum, quæ per se sunt, vt in Musica adiectio soni impuriorem reddit considerationem numeri. quia illa, quæ soni naturam consequuntur competunt nu D mero per accidens. & obscurant contemplationem attributorum numeri. dum cum eis commista quodammodo, & inuoluta nobis proponuntur, in Arithmetica verò purior habetur cognitio numeri, proinde certior, & exactior. Tertia demum ratio hęc est: sciẽtia certior, & exactior dicitur, quæ considerat rem ex paucioribus constantem; minus autem exacta, quæ rem considerat cum appositione: esse enim cum appositione, & esse ex paucioribus hic vt opposita ab Aristotele sumuntur; significat igitur præstãtiorem esse illam scientiam, quæ rem simpliciorem E consideret; minus autem præstantem eam, quæ consideret rem ex pluribus cõstantem, seu ex pluribus pendentem, seu alia plura supponentem, qua ratione Arithmetica est exactior, quàm Geometria. quia vnitas est simplicior puncto, & numerus magnitudine, idque pluribus rationibus: nam est vnitas sine puncto: at non est punctum sine vnitate, nec magnitudo sine numero: dũ enim punctum ponitur, ponitur ex necessitate vnitas: est igitur punctum minus simplex

Materia est incertitudinis causa.

Numerus est simplicior magnitudine.

quate-

quatenus non eſt niſi cum appoſitione unitatis: prætereà punctum alia ratione dicitur eſſe ex appoſitione, idque videtur hic Ariſtoteles reſpicere, quia punctum eſt cum poſitione: non enim datur punctum niſi in magnitudine, quare ſitum aliquem habet reſpectu partium magnitudinis, ut lineæ, vel ſuperficiei, in qua ineſt; at vnitas nullam habet poſitionem; nam in libro Categoriarum in cap. de Quanto dictum eſt magnitudinem habere partium poſitionem, numerum verò non habere poſitionem; unitas igitur, proinde etiam numerus, eſt res ſimplicior, quum non ſupponat plura ex quibus pendeat, ſeu ad quæ referatur; at punctum ſupponit magnitudinem, proinde eſt cum appoſitione; aduertendum autẽ eſt, Ariſtotelem hic non vt idem ſumere poſitionem, & appoſitionem, ſed per poſitionem declarare appoſitionem, quæ hoc in loco nil aliud eſt, quàm plura ſupponere, quod contingit omnibus illis, quæ ſunt natura poſteriora: ſupponunt enim alia priora, à quibus pendent. quare ſunt ex pluribus: quæ verò ſunt priora natura, ea ſunt ex paucioribus: quia ex paucioribus pendent: proinde ſimpliciora ſunt, & eorum ſcientia certior, ac prior eſt ſecundum naturam; vt ſcientia rerum diuinarum eſt prior, & exactior ſcientia naturali: quia res naturales pendent à diuinis, ſine quibus non eſſent. quare neque perfectè cognoſci poſſunt, ſine cognitione rerum diuinarum; diuinæ autem à naturalibus non pendent, ideo ſimpliciores ſunt.

Cur res Mathematicæ dicantur ſubſtantiæ. Quod Ariſtoteles hic punctum, & vnitatẽ ſubſtantias vocet, hoc putant aliqui dictum eſſe ſecundum Platonicos, alij ſecundum Pythagoricos, qui res Mathematicas eſſe ſubſtantias per ſe exiſtere aſſerebant; ſed credibilius eſt Ariſtotelem ſecundùm propriam ſententiã loqui, quàm ſecundùm alios: ideo vel dicendum eſt cum quibuſdam, ſubſtantiam hic latè ſumi pro eſſentia rei; vel Ariſtotelem res Mathematicas, ut punctum, & vnitatem, vocare ſubſtantias: quia licet accidẽtia ſint, tamen in ijs ſcientijs non conſiderãtur prout aliis inhærent, ſed prout ſubſtant affectionibus ſuis: proindè non ut accidentia, ſed vt ſubiecta. Tribus igitur rationib. ſcientiam ſcientia exactiorem eſſe docuit Ariſtoteles, quas ex ijs, quæ in capite ſecundo dicta ſunt, deduxit: prima enim deducitur ex definitione ipſius ſcire, vt patet; duæ verò reliquæ ex conditionibus principiorum demonſtrationis, quæ ibi ex ea definitione illatæ fuerunt: dictum enim eſt, demonſtratiuam ſcientiam fieri ex prioribus, ac notioribus ſecundùm naturam: ideo cui hæ conditiones magis competunt, illa exactior, ac prior ſcientia dicenda eſt.

Tex. 71. Vna autem eſt ſcientia, quæ vnius eſt generis, quæcunque ex primis componuntur, & partes ſunt, aut affectiones horum per ſe.

Aliud theorema declarat, quod cognitu dignum ac omninò declarandum erat; nempè quænam ſcientia dicatur una, & quæ plures, neque diuerſæ, & inquit unam eſſe ſcientiam, quæ in uno ſubiecto genere verſetur: nam ex unitate ſubiecti fit ſcientiæ unitas; vnum autem ſubiectum intelligendum eſt non modò res una conſiderata: hæc enim poteſt una, & eadem in pluribus ſcientiis ſubiectum eſſe, ſed ſecundum unum conſiderandi modum: ab hoc enim ſcientiæ unitas pendet, quemadmodum etiã cuiuſq; rei vnitas à forma fit, non à materia. rectè autem dicit [generis] ſignificans ſubiectum totius ſcientiæ, non ſubiectum partis; loquitur enim de ſcientiæ unitate, prout diſtinguitur à diuerſitate, ſeu multiplicitate, de qua mox loquetur: nam homo, & equus sũt res diuerſæ; de his tamen eſt una, & eadem ſcientia, nempè naturalis, & eorũ tractationes non ſunt duæ ſcientiæ, ſed duæ partes eiuſdem ſcientiæ, propterea quòd continẽtur tanquam ſpecies ſub natura communiore, ſub corpore naturali, quod eſt ampliſſimum ſubiectum totius ſcientiæ naturalis; ideo ſubiectum, quod totale uocari ſolet, ſemper eſt genus, & ſpecies hẽt, & ab eius unitate vnitas ſcientiæ pendet: hoc ẽt ipſe Ariſtoteles magis declarat ſequentib. verbis, quando dicit [quæcunq; ex primis cõſtituũtur] nã dicens [quæcunq;] non ſignificat theoremata; ut aliqui putant, ſed ſubiecta, ut Themiſtius vult, quod ẽt ſequentia verba cõfirmant, quum inquit [aut affectiones horũ per ſe] horum. n. non poteſt ſignificare niſi ſubiectorum, quia affectiones nõ dicuntur niſi ſubiecti affectiones; ſenſus itaque horum uerborum eſt; quæcunque ſubiecta ex primis ſcientiæ principiis cõſtituta, atq; cõpoſita ſunt: nã ſpecies ſubiecti, quæ eſt ſubiectum in parte ſcientiæ nõ dicitur ex primis ſcientiæ principiis conſtituta quatenus eſt ſpecies, ſed ex propriis & proximis: at generale ſubiectũ ex primis principiis per ſe conſtare dr̃, ut corpus naturale ex materia, & forma. vult igitur ſignificare Ariſtot. unam eſſe ſcientiam illam, cuius prima principia conſtituũt unum ſubiectũ genus. hoc eſt (ut Auerroes notat) vel vnius naturæ; quæ dicitur vnitas uniuoca, uel ſaltem vnum analogia, & proportione, qualis eſt unitas corporis naturalis in ſciẽtia naturali; ubi uerò prima principia neutro mõ unum ſubiectũ conſtituunt, ea ad unam ſcientiam pertinere non poſſunt, ſed ad plures: vna igitur eſt ſciẽtia, quę unius eſt ſubiecti generis ex primis eius ſcientiæ principiis conſtituti. uerba autem illa [& partes ſunt, aut affectiones horum per ſe] credo eſſe prolata ad tollen-

Vnitas ſciẽtiæ fit ex vnitate ſubiecti.

Subiectũ ſcientiæ, cur dicatur genus.

Subiectũ eſt unum vel vniuocum vel analogum.

dam quandam difficultatem: credere enim A aliquis posset, vnitatem scientiæ non pendere ex vnitate subiecti, quum scientia aliqua dicatur vna, in qua tamen multæ res considerentur; inquit igitur Aristoteles, posse in eadem scientia plura considerari, quæ vnitatem scientiæ non tollant. vt si sint species subiecti generis, aut affectiones: hæ namque plures sunt, sed dummodo vnum sit subiectum genus, cuius sunt species, vel affectiones, scientia dicitur vna, non plures, quoniam vnum est subiectum, ad quod omnia reducuntur: quicquid enim in B scientia consideratur, est vel species ipsius, vel affectio, vel principium: in his enim omnibus ad summum quælibet scientia versatur: ideo quum dixisset Aristoteles partes, id est species, aut affectiones, addere poterat, aut principia, sed hoc subintelligendum est: quoniam iam præcedentibus verbis dixerat, ex primis principiis vnam subiecti naturam constitui; dictio autem illa [horum] significat subiecti, & partium eius, hoc est specierum in scientia enim considerantur affectiones & ipsius subiecti generis, & singularium specierum. Hanc esse pu- C to in hac particula sententiam Aristotelis, non quam multi arbitrantur, qui dicunt ipsum per hæc significare voluisse omnem sciẽtiam in horum quatuor consideratione versari, scilicet subiecti, specierum, principiorum & affectionum: alij etiam dicunt, Aristotelem hic exprimere voluisse conditiones subiecti, quę sunt hę tres; vt habeat principia, & species, & affectiones: quæ omnia à scopo Aristotelis aliena sunt: quippe quũ eius consilium hic non sit declarare conditiones subiecti, neque ea numerare, quæ in D scientia considerantur, sed solum docere, vndenam scientia dicatur vna; verba quoq; illis interpretationib. cõsona minimè sunt: oportuisset enim Aristotelem coniunctione vti, quum scientia versetur, & in subiecto, & in principijs, & in speciebus, & in affectionibus; attamen disiunctione vsus est dicẽs [aut affectiones] quare nullus est alius horũ verborum sensus, quam hic; vna scientia dicitur, quæ est vnius subiecti generis: si quid autem præter illud scientia considerari videtur, id ad ipsius subiecti vnitatem redigitur est enim ipsius, vel principium, vel species, vel affectio. Alia quoque ad loci huius declarationem pertinentia diximus in operibus logicis, quæ inde petantur.

Expositio aliquorũ. *Alia expositio.* *Confutatio.* *Libro de tribus præc. c. 2.*

Alia verò diuersaque est scientia, ab alia, quarum principia neque ex eisdem, neq; altera ex alteris sunt: huius autem signũ est, quando ad indemonstrabilia venerit: oportet enim ipsa in eodem genere esse cum rebus demonstratis: signum autem & huius est, quando ea, quæ demonstrantur per ipsa, in eodem genere sint, & cognata.

Nunc declarat, quænam scientiæ dicãtur plures, ac diuersę inter se; dicitque diuersas esse illas, quarũ principia neque ex eisdem primis principijs pendent, nec altera ex alteris: hoc est nec principia vnius ex principiis alterius; hæc autem dicit Aristot. propter partes eiusdem scientiæ, & propter subalternas: nam partes eiusdem scientiæ pendent ex eisdem primis principiis, vt sciẽtia de animalibus, & scientia de stirpibus, habẽt quidem singulæ propria principia, attamen ea pendent ex eisdem primis principiis scientiæ naturalis, vt ex materia, & forma, ideo non sunt duæ diuersæ scientiæ, sed partes eiusdem; scientia verò de animali, & scientia de homine sũt eiusmodi, vt principia vnius pendeant ex principiis alterius; quia altera est pars alterius; ideo non sunt duæ scientiæ diuersæ, sic etiam principia scientiæ subalternatæ, pendent ex principiis scientiæ subalternãtis, vt principia Musicæ ex principiis Arithmeticæ, ideo nõ sunt duæ diuersæ sciẽtiæ sed vna, vnde dici solet subalternas non facere numerum: illæ igitur scientiæ, quarũ principia non pendeant ex eisdem primis principijs, nec principia vnius ex principijs alterius, diuersæ scientiæ esse dicuntur. Addit autem Aristoteles signum, quo cognoscamus an diuersæ sint sciẽtiæ, an una: signũ enim est resolutio in prima principia; hæc enim eiusdẽ generis esse oportet, eiusdemque naturæ cũ omnibus theorematibus quę demonstrantur, si debeat vna esse scientia; ideo si res diuersæ occurrant, & cognoscere velimus, an ad eandem scientiam pertineant, necne, resoluendæ sunt in prima principia: quia si hęc fuerint eiusdẽ naturę inter se, & cũ rebus illis, dicendum erit, eas res ad vnam scientiã pertinere, sin minus, ad diuersas. Sed è conuerso quoq; (inquit Aristot.) si dubium sit, an aliqua principia ad vnã, & eandem scientiam pertineant, an ad diuersas, signum, quo hoc dignoscamus erit vt cõclusiones, ac theoremata, quæ ex ijs deducuntur, consideremus; hæc enim si eiusdẽ generis sint tum inter se, tum cum illis principiis: dicendum erit, illa principia vnam sciẽtiam constituere, non plures: hoc autem di- E cit Aristoteles, quia semper à notioribus progredi debemus: ideo si de aliquibus theorematibus dubitemus, an ad unam scienriam pertineant, idque de eorum principijs manifestius sit, ex principiis iudicare debemus, an theoremata sint vnius scientiæ, an plurium: contrà verò si de theorematibus id sit euidentius, de principiis uerò dubium, debemus ex theorematibus argumentum sumere ad discernendum, an principia ad vnã scientiã pertineãt, an ad plures.

Quæreret hic aliquis posset, cur Arist. scientiarum

tiarum diuersitatem sumat à principijs, quũ sumenda videatur à subiectis. dicere namq; debuisset plures esse scientias illas, quarum diuersa sunt subiecta, quemadmodum prius dixerat, vnam esse scientiam, quæ est vnius generis subiecti. Sed nulla debet esse difficultas; quia dicere scientias esse diuersas ex diuersitate primorum principiorum, idẽ est ac dicere ex diuersitate subiecti. iam enim Aristoteles dixerat, ex primis principijs subiectum scientiæ constitui; hæc igitur quando vnam constituunt naturam, scientiam vnam faciunt; quum verò non vnam, ad diuersas scientias pertinent: ideo Aristoteles dixit, principia esse eiusdem generis cum illis, quæ demonstrantur. quia idem genus dicitur idem subiectum, cuius principia sunt.

Contextio. [Plures autem euenit eiusdem esse demõstrationes: non solum ex eadem serie accipienti non continuum medium, vt ipsorum A.B. ipsum C & D. & E. sed etiam ex alia: vt sit A. mutari, D. autem moueri. B. verò delectari, & rursus E. quiescere: verum igitur est & D. de B. & A. de D. prædicari. qui enim delectatur, mouetur, & quod mouetur, mutatur: rursus A. de F. & E. de B. verum est prædicare: omnis. n. qui delectatur, quiescit, & quiescens mutatur. quare per alia media, & non ex eadem serie syllogismus est: non tamen ita, vt neutrum mediorũ de altero dicatur: necesse enim est alicui eidem ambo inesse. considerare autem oportet & per alias figuras, quot modis contingat eiusdem fieri syllogismum.]

Nouum theorema declarandum proponit, quòd possunt eiusdem conclusionis plures esse demonstrationes per diuersa media: neque hoc intelligit Arist. in diuersis scientijs, vt aliqui interpretes dicunt, sed in eadẽ scientia, ideo hoc cum præcedentibus aliquam connexionẽ habet. quum enim dixisset vnitatem scientiæ pendere ex vnitate subiecti, potuisset aliquis existimare, ad scientiæ vnitatem requiri, vnitatem demonstrationis; propterea docere hic voluit. non solum dari in eadem scientia plures demõstrationes, sed etiam eiusdem conclusionis per diuersa media; hoc autem duobus modis euenire posse asserit: possunt. n. ex eadẽ serie accipi plura media non continua ad demonstrandam eandem conclusionem. possunt ẽt accipi non ex eadem serie, sed ex diuersis. quid autem per seriem, seu ordinem intelligat Aristot. variæ sunt sententiæ, eaq; omnes difficultatibus meo quidem iudicio vrgentur. mihi maximè omnium placet, vt dicamus seriem hic significare ordinationem causarum in eodem genere causæ: est enim in singulo causæ genere ordinata series causarum remotarum, & propinquarum vsque

A ad proximam, non ex eadem autem serie dicuntur media sumi si vel ex diuersis causarũ generibus sumantur, vel vnum sit causa alterum sit effectus, per quem demonstretur eadẽ conclusio etiam à posteriori, siue quocunq; alio modo, dummodo media non sint ex eodem genere causæ secundum hanc sententiam facilè est interpretari, quid Aristoteles intelligat per non cõtinuum medium: significat enim medium remotum, & media tum respectu maioris extremi, quod demõstratur: quia in vnoquoq; causæ genere vna
B tantum est causa proxima affectionis demõstratæ, eaque potest vocari continua, id est immediatè coniuncta cum ipso effectu, reliquæ verò omnes sunt remotæ. ideo non cõtinuæ, quare necesse est, vt qui plura media sumit ex eodem genere causæ, sumat causas remotas ab effectu, quum vna tãtum sit proxima: dat huius exemplum Aristoteles; si cõclusio hæc B. est A. per diuersa media; ea tamen subordinata, & ex eadem serie sumpta demonstretur, vt per C per D. & per E. vnũ tantum potest esse proxima causa: reliqua verò sunt causæ remotæ, vt si dicamus C es-
C se causam proximam D. remotam, E. adhuc magis remotam. Deinde alterius quoq; modi exemplum affert, videlicet quando eadem conclusio demonstratur per plura media non ex eodem ordine accepta quum inquit [sed etiam ex alia] hoc est serie, & sumit conclusionem demonstrandam B est A. per duo media D. & E. non subordinata, ponitque B. esse delectari, A. mutari, D. verò moueri, & E. quiescere, ita ut hæc conclusio, quod delectatur mutatur, demõstretur per duo media moueri, & quiescere, quæ su-
D mit Aristoteles contraria, vt magis pateat ea non esse eiusdem ordinis; itaque vna demonstratio erit, Omne, quod mouetur, mutatur; omne, quod delectatur, mouetur: ergo omne, quod delectatur, mutatur: altera uerò erit, Omne, quod quiescit, mutatur, omne, quod delectatur, quiescit: ergo omne, quod delectatur, mutatur: & quia in his duobus syllogismis prædicantur duo illa media de eodem subiecto in propositionibus minoribus, videlicet, omne, quod delectatur, mouetur; omne, quod delectatur, quiescit: ideo admonet nos Aristoteles, me-
E dia ista non esse eiusmodi vt neutrum de altero prædicetur, sed esse necessarium, ut alterum de altero particulariter prædicetur per primum modum tertię figuræ. quamuis contraria sint: nam si duas illas minores cõiungemus, ex iis per Darapti inferemus aliquod quiescens moueri: ideo notat hic Albertus imperfectionem tertiæ figuræ, in qua ex duabus propositionibus vniuersalibus ac summè etiam veris, ac necessariis conclusio colligitur non nisi per accidens — Imperfectio tertiæ figuræ.

vera, est enim per accidens, vt vnum de altero prædicetur, propterea quòd ambo insint in eodem subiecto; est etiam per accidens, vt oppositum de suo opposito prædicetur, vt hic motus de quiete: imò non sunt reuera opposita, quum non secundum eandem rationem sumantur: nam opinio Platonis fuit, quòd voluptas sit motus: at Aristoteli magis placuit vt dicatur quies, tamen etiã secundum Aristotelem possumus vtrumque dogma defendere: nam voluptas corporea, de qua hic sermo est, est dilatatio arteriarum, & venarum, & diffusio spirituum in ipsa adeptione rei desideratæ, qua ratione est motus quidnam; alia verò ratione est quies, nempè illa, quæ opponitur motui appetitus: nam appetitus mouet ad rem optatam consequendam, qua acquisita, dicitur aĩa quiescere, quatenus desinit appetere; delectatio igitur est motus, & est quies, nõ tñ illa q̃es, q̃ eiusdẽ motus priuatio sit: quare nõ sunt opposita motus, & quies, ꝓut in hoc exemplo accipiuntur. Cõsiderat hoc in loco Albertus, quomodo vtraq; hæc demonstratio sit per causam, & in quo genere causæ, sed præter rem esse videtur hæc consideratio, quum hæc ab Arist. exempli tantum gratia dicantur. quare parum etiam referret, si diceremus, & demonstrationem per motum, & demonstrationem per quietem ab Aristotele adducitam quam per causam: neutram tamen esse causam, quoniam exemplorum non est exquirenda veritas; sint igitur causæ, vel non sint, satis est si cognoscamus hęc duo media non esse eiusdẽ ordinis, quum sint opposita motus, & quies; illa etiã quæ ab Alberto hac de re dicuntur, non parum dubia sunt, sed ea aliis consideranda relinquimus. Tandem Aristoteles, quando dicit [considerare autem oportet] postquam docuerat, quomodo multiplicari possint eiusdem rei demonstrationes ratione materiæ, admonet nos, quomodo etiam multiplicari possint ratione formæ, & inquit considerandum etiam esse, quomodo per alias figuras possit eadem conclusio colligi: nam secũdum varias mediorum naturas, variosque eorum respectus ad vtrumq; extremum, oportet modo in prima figura, modo in secunda facere syllogismum. Dubium in hac parte oritur, quoniam Aristoteles hic dicere videtur, posse eiusdem conclusionis fieri plures demonstrationes: quod tamen in secundo libro negabit, dicens vnius rei vnam esse causam, proinde vnam demonstrationem, non plures, sed soluitur, quia vnius quidem rei vna est proxima causa, satisfaciens quæstioni propter quid, proinde vna demonstratio potissima; plures tamen esse possunt eiusdem rei demonstrationes non potissimæ, sed per causas remotas, & per effectus, ideo Aristoteles hic latè sumit nomen demonstrationis prout has omnes amplectitur.

Voluptas est & motus, & quies.
Voluptas quid.
Dubium.
Solutio.

A

CAPVT XXIV.

Eius verò, quod est à fortuna, non est sciẽtia per demonstrationem, neque enim vt necessarium, neque vt plurimum est id, quod est à fortuna, sed quod præter hæc fit: demonstratio autem est alterius horum: omnis enim syllogismus, aut per necessarias, aut per eas, quæ vt plurimum, propositiones fit, & siquidem propositiones necessariæ sint, conclusio quoque necessaria erit, si verò vt plurimum, etiã conclusio talis. quare si id, quod est à fortuna, neque est vt plurimum, neque necessarium, non est vtique ipsius demonstratio. *Cont. 182.*

B

Excludit à demonstratione quædam, quę sub demonstrationem nõ cadunt, & iure id facit. quum.n. in hoc libro diligenter docuerit, quorum sit demonstratio, debuit etiam docere, quorum non sit, ideo in hoc contextu ostendit eorum, quæ à fortuna fiunt, non esse scientiam per demonstrationem: deinde in sequẽte ostendet non haberi sciẽtiam per sensum; particularem aũt cum præcedente parte connexionem caput hoc non habet, sed solum cum toto libro, quoniam præter illa, quæ hactenus tradita sunt conueniens fuit hæc quoque docere, & alia, de quibus mox sermo erit. Quod igitur fortuitorum non sit demõstratio, Aristoteles ita probat; illa, quæ à fortuna fiunt, neque sunt necessaria, neque vera vt plurimum, at demonstratio est eorum tantummodo, quæ vel necessaria sunt, uel uera, ut plurimum: ergo non est demonstratio fortuitorum. maiorem breuiter declarat, quando dicit. [Sed quod præter hæc fit] dicuntur autem fieri præter necessarium, & præter id, ꝙ uerum est, ut plurium, illa, quæ rarò fiunt, inquit igitur fortuita neq; esse necessaria, neq; ut plurimum, quia fiunt rarò; qua de loquitur fusè in secundo libro Physicorum, nunc.n. hoc tanquam notum constituit. Aduertas dari præter necessarium tria genera contingentis, aliud.n. fit ut plurimũ, aliud rarò, aliud ęqualiter, ut plurimũ fiunt illa, quæ fiunt à natura, quandoque.n. recipiunt impedimentum, quæ autem rarò fiunt, attribuũtur fortunæ, quia fiunt præter consilium agentis; nã causam quidem aliquam habent, sed quia rarò, & per accidens causam illam insequuntur, dicuntur fieri à fortuna, ut fosio terræ aliquando est causa inuentionis thesauri; sed quia fosionẽ terræ rarò cõsequitur thesauri inuentio, ideo hic effectus ascribitur fortunæ, non fosioni terræ; æqualiter verò illa contingunt, quæ fiunt à libero nostrę uolũtatis

C

D

E

Tria genera contingentis.

tatis

tatis arbitrio. hæc Aristotel. in præsentia omisisse videtur, quia neque ad demonstrationem, neque ad fortunam pertinent, ideo satis habuit dicere, demonstrationem esse, vel eorum, quæ semper sunt, vel eorum, quæ ut plurimum, fortuita verò esse præter hæc, sic enim satis a demonstratione separantur. Minorem propositionem probat Aristoteles, argumentans a principijs ad conclusionem, sic; demonstratio fit ex propositionibus necessarijs, vel vt plurimum veris, sed ex necessarijs infertur conclusio necessaria, & ex veris, vt plurimum vera, ergo demonstratio est tantummodo conclusionum necessariarum, vel verarum, vt plurimum, ideo quum Aristoteles dicit [omnis enim syllogismus] intelligendum est demonstratiuus. Dubitare hic non iniuria quispiam posset, quomodo Aristoteles hic fateatur, contingentium vt plurimum demonstrationem esse, & ex principiis contingentibus, vt plurimum, quum superius efficaciter ostenderit demonstrationem fieri ex principiis summè necessariis, & conclusionum summè necessariarum. Huius dubij duplex esse potest solutio, nam si prædicto modo cum Auerroe. & Latinis locum hunc interpretemur, dicendum est ex principiis, vt plurimum veris esse demonstrationes naturales; idque Aristot. significare videtur. dum dicit [demonstratio autem alterius horum] nam in rebus diuinis, & in Mathematicis est necessitas simpliciter dicta, in naturalibus autem non item, quia quandoque impediuntur, nec propterea sententia Aristotelis labefactatur, qui alias docuit sola necessaria ingredi demonstrationem; quoniã etiam effectus naturales ad necessitatem rediguntur. dum enim cum circumscriptione impedimenti considerantur, necessarii sunt; & propositiones sunt necessariæ, dum additur exceptio impedimẽti, est enim necessarium, vt talem causam talis effectus consequatur, nisi impediatur. adde quod impedimentum, quum rarò fit, est per accidens, & fortuitum, proinde consideratione dignum non est. quare effectus naturales habendi sunt, vt necessarii, quod videtur significasse Aristotel. in primo lib. Priorum sectione prima, capite decimo tertio, appellãs necessarium etiam id, quod vt plurimum fit, nimirum necessariũ cum defectu, & cum interrupta necessitate. Altera solutio est, si aliam huius loci expositionem sequamur, quam Græci significare videntur, vt Aristoteles quando dicit [demonstratio autem est alterius horum] non intelligat alterius indistinctè, sed determinatè alterius. idest necessarij, sed non eius, quod fit vt plurimum; ideo quando postea dicit [omnis enim syllogimus] non intelligit solum demonstratiuum, sed syllogismum latiùs

Dubium.

1. solutio.

In reb. naturalib. nõ est necessitas simpliciter, sed excepto ne impedimẽti.

2. solutio. alia expositio huius contextus.

A tiùs accipit pro omni syllogismo, quo scientiæ contemplatiuæ vtuntur, vtuntur autem vel demonstratiuo, qui ex necessariis fit, vel dialectico, qui ex veris, vt plurimum, vt asserit Auerroes in commentario 17. huius primi libri. vtuntur enim scientiæ syllogismo dialectico, vel loco demonstrationis, quando demonstratio non habetur, vel vt præparatione ad sequentem demonstrationem, vel vt confirmatione demonstrationis præcedentis, vt alias declarauimus; secundum hanc interpretationem argumentatio Aristotelis

B lis erit. in scientijs nullus de fortuitis fit syllogismus, ergo multo minus demonstratio. assumptum probatur; quia non fit in scientiis syllogismus, nisi vel ex propositionibus necessariis, & est demonstratiuus, vel ex veris vt plurimum, & est dialecticus, sed nullus de ijs, quæ raro fiunt. Hæc interpretatio nec a verbis Aristot. aliena est, nec absona rationi, sed altera quoque communis, ut diximus, defendi potest. Illud autem aduertendum est, ne cum Latinis erremus, Aristo. hic fortuita non intelligere subiecta, sed accidentia.

C & effectus fortuitos, hos enim excludit a maiore demonstrationis extremitate, nam in casu genitiuo dicit [eius, quod a fortuna] deinde dicit [demõstratio est alterius horum] deinde argumento sumpto a principiis probat conclusionem demonstrationis non posset esse fortuitam: nomine autẽ conclusionis solet significare maiorem extremitatem: huius enim est demonstratio, non subiecti. Est etiam conferendus locus hic cum contextu 65. huiusmet libri, ne fortè inter se pugnare videantur: ibi namque Aristoteles dixit eclipsim, quæ raro fit, sub de-

D monstrationem cadere. hic verò negat eorũ, quæ rarò fiunt, demonstrationem esse; propterea sciendum est, duo esse genera accidẽtium, quæ rarò fiunt. alia namque rarò fiunt ratione subiecti tãtum, sed non ratione causæ, immo ratione causæ semper fiunt: quia certam causam ex necessitate consequuntur, ideo talium est scientia, ac demonstratio, & de his Aristoteles ibi loquebatur, alia verò dicuntur rarò facta etiam ratione causæ; quia causam illam rarò insequuntur, & dicuntur fortuita. quorum dicit hic Aristotel.

E non esse demonstrationem. Aduertẽdum præterea est, quòd quando dicimus effectus naturales non semper esse, sed ut plurimum, intelligimus ratione causæ: quia certas suas causas insequuntur vt plurimum quum rarò impediantur, ideo sub scientiam cadunt; idcirco an effectus semper, an frequenter, an raro in subiecto aliquo eueniat, attendendum nunquam est, sed solum ad causam est referendus; nam si aliquam certam causam, vel semper, vel frequentissimè consequatur, sub demonstrationem cadit, etiamsi

Scientiæ tripliciter vtuntur syllogismo Topic. l. 2 de nat. Log.

Error Latinorum.

Solutio cõtradictionis inter hunc locũ, & c. 65. Accidẽtiũ quæ raro fiunt, duo sunt genera.

Quo effectus naturales dicũtur fieri, vt plurimum.

Nota.

 respectu

respectu subiecti rarissimum sit, at si respectu causæ fiat rarò, scientia eius non est, vt hic docuit Aristoteles.

Cont. 182. [Neque per sensum est scire, etsi enim sensus est ipsius talis, sed non huius alicuius, at sentire necesse est hoc aliquid, & alicubi, & nunc: quod autem vniuersale, & in omnibus est, impossibile est sentire: non enim hoc, neque nunc: non enim esset vniuersale: quod enim semper & vbique est, vniuersale dicimus esse. Quoniam igitur demonstrationes quidem vniuersales sunt: hæc autem non est sentire, manifestum, quòd neque scire per sensum est.]

Ostendit, non haberi scientiam per sensum, & argumentum sumit ab obiectis: nam obiectum scientiæ est vniuersale, obiectum sensus est singulare. ideo sic argumentatur; nullum vniuersale cognoscitur sensu, omnis demonstratiua sciẽtia est vniuersalium; ergo nulla scientia habetur per sensum. maiorem ita probat. omne, quod sensu cognoscitur, necesse est his tribus conditionibus esse circumscriptum, hoc aliquid, hic, & nunc: singularitas enim his maximè significatur, at vniuersale nulla harum conditionum circumscribitur: quum enim sit commune pluribus, nõ est hoc aliquid, sed æquè inest omnibus indiuiduis; neque est in aliquo certo loco, quum sit vbique: neque nũc potius, quam alio tempore, quum semper sit. igitur vniuersale sensu non cognoscitur. *Tres conditiones singularitatis.* Difficultatem faciunt verba Aristot. quum dicit sensum esse talis, sed non huius alicuius, tale namque significat vniuersale, hoc aliquid significat singulare dicit igitur sensum esse vniuersalis, non singularis, quod tamen postea negabit. Mihi videtur cum multis dicendum esse, Aristotelem notare differentiam inter sensum & sentire: nam sensus id est ipsa sentiendi facultas respicit obiectum vniuersale, vt visus colorem, sed non hunc colorem; ideo inquit Aristoteles, etsi sensus est obiecti vniuersalis, attamen ipsum saltem sentire, id est ipse sentiendi actus nõ est nisi rei singularis. *Sensus respicit obiectũ vniuersale, at sentire est rei singularis.* Dubitatur etiam, quomodo Aristoteles dicat, vniuersale esse vbique, quũ hoc significet vniuersale esse in omnibus locis, quod quidem falsum est. Sed dicendum est vel cum Thoma hanc dictionem [vbiq;] non habere hic alium sensum, quam negatiuum non. n. significat omnia loca, sed solam negationem cuiusq; certi, ac particularis loci; vel cum alijs, q hæc dictio [vbiq;] habet etiam sensum positiuum. significat. n. non quidem omnia loca simpliciter, sed omnia loca singularium: nam singulum indiuiduum alicubi est, & in loco suo tantum, non in locis aliorum, at vniuersale est vbique, id est in omnibus simul locis suorum singularium, quam solutionem ego magis probo. *Solutio S. Thom. Alia solutio.*

A [Sed patet, quid etiãsi esset sentire quòd triangulum duobus rectis æquales angulos habet, quæreremus demonstrationem: & nõ (vt aliqui dicunt) sciremus, sentire namque necesse est singulare, scientia verò est in cognoscendo vniuersali, propterea etsi in Luna existentes intueremur obiectam terram, non vtiq; causam eclipsis sciremus. sentiremus enim quòd nunc deficit, sed non propter quid omnino. non est enim sensus ipsius vniuersalis.]

Hic Aristotel. vt id, quod dixit, dilucidius B reddatur, remouet errorem quorundam, quos dicunt fuisse Heraclitæos, & rem totã exemplis declarat, dicebant illi idẽ esse sensum, & intellectum. vnde colligebant, quòd si sentire possemus triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, nullam amplius demonstratione quæreremus: quia iam per sensum sciremus. *Heracliteai sensũ dicebant esse intellectum.* Aristoteles autem hoc negat, & aduersus eos vtitur argumento prius adducto. non possumus enim sentire nisi hoc singulare; at scientia est cognitio vniuersalis, ideo etiam si sentiremus triangulũ habere tres, non propterea sciremus: quia C hoc tantum singulare sentiremus. Ad hoc autem efficacius declarandum sumit Aristoteles exemplum sensile, sumit enim demõstrationem eclipsis, in qua & subiectum, & quæsitum, & medium sunt res sensiles. cernitur enim à nobis Luna, & eclipsis, & ipsa quoq; terræ obiectio per se sensilis est, nosq; apti sumus eam sentire, quaquã id redditur impossibile propter locum: quia nos poni non possumus prope corpus lunæ, vbi nos esse oporteret, si terram obiectam videre deberemus. inquit igitur Aristoteles, si fieri posD set vt propè lunam essemus, terramque interpositam videremus, scientiam eclipsis sensu non haberemus, propterea quòd non eclipsim vniuersalem, neque vniuersalem causam nosceremus, sed hanc tantum singularem eclipsim, & hanc solum terræ obiectionem, quæ nunc fit; at scientia est cognitio rei vniuersalis per causam vniuersalem. Verba illa [& non propter quid omnino] à quibusdam ita intelliguntur, vt Aristoteles dicat, nullo modo in illa inspectione cognosci propter quid, quæ expositio rationi cõsona est: *Aliquorũ expositio.* quoniam (vt ait Aristoteles cõtexE tu 165. huius libri) causa pariens scientiam propter quid debet esse vniuersalis, non singularis. est enim causa per se, non causa per accidens per se autem non dicitur nisi id, quod sit vniuersale: tum quia non per se nisi sit de omni, tũ, quia per se significat essentiale: quod autẽ est essentiale, omnibus indiuiduis æquè inest; proinde vniuersale est. causa verò particularis non est causa per se, sed vel per vniuersalẽ. vel omnino per accidẽs, si sub nulla vniuersali contineatur: nam hæc *Causa per se non est nisi vniuersalis.*

terræ

terræ obiectio est causa huius eclipsis: quia generaliter obiectio terræ est causę eclipsis; at fossio terræ est causa inuentionis thesauri omninò per accidens: quia non sic est in cæteris. Vera igitur causa debet esse vniuersalis, nec scimus propter quid, nisi per illam. Alij verò dicunt, hæc verba significare, quòd non omninò scimus propter quid, sed modo aliquo: quia non vniuersaliter habemus propter quid, sed particulariter solùm quare scimus, quodammodo causam, sed nō omninò, neque perfectè: quæ interpretatio admitti potest. vera enim secundum se est: nā particularis, etsi non verè, nec per se est causa, est tamen aliquo modo causa, attamen prior interpretatio probabilior videtur. id enim certum est, & inter omnes conuenit, ꝙ ex causa particulari nulla habetur scientia. & huic sententiæ fauent Aristotelis verba, quum rationem reddens dicat [non est enim sensus ipsius vniuersalis] quoniā enim sensus non cognoscit vniuersale, & cognoscere propter quid est vniuersaliter cognoscere, ideo significare vult, nullo modo per causam particularē sciri propter quid. Aduertas, Aristotelem hic negare sensus esse vniuersalis, quod in præcedente particula affirmauit: quia sensum ibi accepit pro facultate, hic vero pro ipso actu sentiendi.

Tex. 163. Verumtamen ex eo, quod inspicimus sæpè hoc contingere, vniuersale venati possumus habere demonstrationem, ex singularibus enim pluribus vniuersale manifestū fit. Quoniam dixerat, non habere scientiam per sensum, hic subiungit sensum aliquo modo conferre ad scientiæ adeptionem, ne credamus sensum nihil penitus ad scientiam prodesse. quamuis enim in ipsa per se cognitione sensitiua, nullo pacto scientia consistat, vt nunc ostensum est; ea tamen est principiū inueniendi principia vniuersalia, ex quibus postea fit demonstratio: quum enim inspexerimus plura singularia similia, ex illis per inductionem venamur principia vniuersasalia, quod Aristoteles supra in contex. 134. declarauit.

Vniuersale autem honorabile est, quia declarat causam. quare de talibus cognitio vniuersalis honorabilior est sensibus, & intellectione, quorum est alia causa. de primis autem alia ratio est. Manifestum igitur est, quod impossibile est sentiēdo scire aliquid demonstratiuorum, nisi quis ipsum sentire hoc dicat, scientiam habere per demonstrationem.

Comparat scientiā uniuersalem cum cognitione sensitiua. & dicit scientiam uniuersalem pręstabiliorem esse: ideo aduertas hic Aristotelem non dicere uniuersale significare causam, ut multi putant, sed sumit uniuersale pro cognitione conclusionis uniuersalis per suam causam uniuersalē, quę propriè dicitur demōstratiua scientia: ideo hāc dicit denotare causam, quia per causam habetur; hanc igitur inquit nobiliorem esse, & cognitionem particulari, quæ per sensum habetur, quam significat dicens [sensibus] & cognitione quoque vniuersali rei habentis causam, sed habita sine causa hāc enim significat Aristoteles cum dicit [& intellectione quorum est alia causa] vocat enim intellectionem cognitionem vniuersalem sine causa, quando res habet causam, ideo subiungit de primis principijs aliam esse rationem: eorū enim cognitio est quidem sine causa, sed est tamen honorabilior quàm demonstratiua scientia vt dictum est in tertio capite, & in calce secundi. sed de his fusius dicturus est Aristoteles in vltimo capite secundi libri ideo nunc eorum considerationem ad eum locum remittit, dum inquit, de his aliam esse rationem. Quatuor itaque cognitionum genera hic ab Aristotele tacta sunt: primum genus est cognitio primorum principiorum secundum est rei causam habentis cognitio per suam causam; tertium rei causam habentis cognitio sine causa; quartum cognitio particularis, quæ sensu habetur præstantissima quidem omnium est ipsa principiorum cognitio, sed eam Aristoteles in præsentia non considerans, dicit demonstratiuam scientiam esse duabus reliquis honorabiliorem. Tandem autem ex omnibus hactenus dictis colligit fieri non posse, vt in ipso sentiendi actu scientia habeatur earum rerum, quæ sub demonstrationem cadunt, nisi quis ipsum scire per demonstrationem appellet sentire: sic enim sentire esset scire: sed verbum sentire æquiuocum esset; rectè autem dicit [sentiendo] quoniam antea non negauit sensum. vt omnis scientiæ nostræ originem conferre ad scientiæ acquisitionem; sed solum negat ipsum sentiendi actum esse demonstratiuam scientiam idque fortasse voluit ostendere, ne quis sensitiuæ cognitionis certitudinem considerans in hunc errorem laberetur, vt crederet in ea consistere scientiam ipsam demonstratiuam.

Quatuor genera cognitionis.

Sunt tamen nonnulla, quæ in defectū sensus referuntur in problematibus: quædam enim si videremus, non quæreremus: At non tanquam scientes eo, quod videmus, sed tanquam habentes vniuersale ex eo, quod videmus: vt si vitrum perforatum videremus, & lumen permeans; manifestum vtique esset etiam propter quid illuminat, ob id quidem, quia videremus seorsum in singulo, sed simul, quia intelligeremus ita se habere in omnibus.

Soluit tacitam obiectionem. nam dicere aliquis posset, in ipso sensum scientiam consistere: quoniam ex defectu sensus deficit ali

alicu-

cuius rei ſcientia, quo fit vt in problematibus, A ideſt in rebus dubijs, quæ diſcutiendæ proponuntur, ſoleamus, quãdoque ignorationem referre defectum ſenſus: & dicere, ſi id ſentiremus, non quæreremus propter quid ſed ſciremus. Reſpondet Ariſtoteles admittendo aſſumptum, ſed negando conſequens. illud enim concedit, ꝙ referantur aliqua in defectum ſenſus. & ꝙ ſi ſentirentur, non quæreretur propter quid; ſed negat inde ſequi, ut ſentiendi habeatur ſcientia. nam ſcientia quidem abſq; ope ſenſus non acquiritur: at non propterea ſentire eſt B ſcire, dicimus igitur, ſi videremus, nõ quæreremus propter quid, non quia in ipſo videndi actu conſiſtat ſcientia pp quid, ſed quia ex ipſa plurium ſingularium inſpectione colligeremus mente cognitionem principiorum vniuerſalium, ex quibus demonſtrãtes ſciremus, nec quæreremus amplius propter quid. Aduerte defectum ſenſus hoc in loco non ſolum ſignificare defectum ipſius facultatis ſiue ab ortu, ſiue poſt ortum, ſed etiam ſalua facultate defectum operationis ob aliquod impedimentum, ueluti ob nimiam loci diſtantiam, vel ob defectum debi C tæ proportionis inter obiectum & ſenſum, vel quouis alio modo. vtcunque enim contingat, ut ſentire nequeamus, cauſam ignorationis, referimus in defectum ſenſus: & dicimus, ſi videre poſſemus, non quæreremus propter quid, ſed ſciremus. Exemplo rem declarat Ariſtoteles: lumen tranſit per vitrum, & ita illuminat: cauſa autem huius tranſitus eſt, quia uitrum eſt perforatum, & habet minutiſsimos poros, qui propter paruitatem videri non poſſunt; quoniam igitur illos poros non uidemus, ignoramus D propter quid lumen tranſeat per uitrum, & huius ignorationis cauſam referimus in defectum ſenſus, dicentes; ſi foramina illa uiderentur, nemo quæreret propter quid lumen trãſeat, ſed quia videri nequeunt, ideo quæritur propter quid; attamen (inquit Ariſtoteles) non quia ſcientia illa uiſione conſiſtat, ſed quia ſeorſum in pluribus uitris illud uidendo colligeremus uniuerſale, ut antea dictum eſt. Exemplum autem hoc non eſt ſecundum opinionem Ariſtotelis, ſed ſecundum quoſdam antiquos philoſophos, E qui quum putarent lumen eſſe corpus, volentes vitare corporum penetrationem, dixerunt corpora diaphana poros habere, & per eos lumen tranſmitti; qua ſententia uti voluit exẽpli gratia Ariſtoteles: quia promptior erat, & ad propoſitum declarandum accommodata, ipſe uerò putauit tranſmitti lumen non per poros, ſed propter ipſam diaphani corporis naturam, quæ & recipere lumen, & tranſmittere apta eſt.

CAPVT XXV.

Eadem uerò eſſe omnium ſyllogiſmorum principia impoſsibile eſt: primum quidem logicè ſpeculantibus: ſyllogiſmorum enim alij veri ſunt, alij autem falſi: quanquã enim licet uerum ex falſis ratiocinari: attamen ſemel hoc fit, ut ſi A. de C. verum ſit, medium autem B. falſum, neque enim A. ipſi B. ineſt, neque B. ipſi C. Sed ſi harum propoſitionum media accepta fuerint, falſę propoſitiones erunt, propterea quòd omnis concluſio falſa ex falſis eſt; vera autem ex veris ſunt: differunt autem falſa à veris. Context. 164.

In hoc capite Ariſtoteles aliud theorema oſtendendum proponit, quod eſt; non poſſe omnium ſyllogiſmorum eadem eſſe principia. Latini uarijs modis partem hanc cum præcedente connectere nituntur, qui omnes inanes ſunt, & extorti, nec eſt enim neceſſarium in diſciplinis, ut omnia theoremata ſint inter ſe ita connexa, ut poſteriora pendeant ex prioribus: ſed ſatis eſt, ſi omnia ſint opportuna, & quæ vel neceſſarium, uel ſaltem utile ſit in ea diſciplina declaraſſe. Fuit autem fortaſſe Ariſtoteli occaſio huius theorematis id, quod aliàs in hoc libro docuit: principiorum alia eſſe cuiuſque ſcientiæ propria, alia verò communia, quibus omnes ſcientiæ participent. dum enim hæc cõmunia principia reſpicimus, ſuſpicari poſſumus omnium ſyllogiſmorum poſſe eadem eſſe principia, ſi illa ſyllogiſmis omnibus inſeruiant; Ariſtoteles igitur, qui in hac poſteriore primi lib. parte remouet multos errores & multa ſeparat à demonſtratione, & à demonſtratiua ſcientia, quæ ipſi non competunt, vult hoc quoque in hoc capite reijcere, quòd eadem ſint omnium ſyllogiſmorum principia: inquit autem ſe duplici argumentationis genere ad hoc demonſtrandum uti uelle, quod aliis quoque in locis facere ſolitus eſt. priùs enim rationibus utetur Logicis, ideſt Dialecticis, & communibus, poſtea verò Analyticis, & propriis huius artis; rationes communes duas affert, vnam in hoc contextu, quæ talis eſt: ſyllogiſmi alii veri, alii falſi ſunt, verorum uera ſunt principia, falſorum autem falſa: ergo non eadem ſunt omnium ſyllogiſmorum principia: quia vera, & falſa non ſunt eadẽ; veros ſyllogiſmos uocat illos, qui verum ex veris colligunt, falſos autem, qui falſum ex faſils. Et quia aliquis obiicere poterat, nonne poteſt uerum ex falſis colligi? eadẽ igitur falſa principia eſſe poterunt uerorũ, & falſorum ſyllogiſmorum; ideo reſpondet Ariſtoteles rarò fieri, & per accidens, ut uerum ex falſis colligatur; vt patet facientibus pro ſyllogiſmos: nam ſi concluſionem

veram C. est A. ex medio B. falsò colligamus A nempè de quo falsò prædicetur A. & quod falsò de C. prædicetur, si iterū velimus has falsas propositiones ostendere per alias, & illas per alias, hæ omnes aliæ falsæ erunt: quare omnes prosyllogismi, etiāsi mille fuerint, falsum colligent ex falsis. syllogismo igitur accidens est, quod ex falsis verum colligat, quum id raro eueniat; per se autem ex vero verū colligitur, & ex falso falsum, hoc est ex vero quatenus est verum, & ex falso, quatenus est falsum, vt notauit Auerroes in commentario decimo huius libri. Quoniam igitur syllogismus verum ex veris colligens, habet omnes prosyllogismos colligentes verum ex veris, & nunquam ex falsis, ille autem, qui falsum colligit ex falsis, atq; etiam ille, qui verum ex falsis, habent omnes prosyllogismos colligentes falsum ex falsis, non sunt igitur omnium syllogismorum eadem principia: quia non idem est verum, ac falsum. Rationem hanc Dialecticā esse, & communem manifestū est: quia non est propria demonstrationis, sed omni syllogismo aptari potest: dātur enim præter demonstrationem alij syllogismi, qui verum ex veris colligunt: ex falsis autem falsum, vel uerum colligere nullo modo demonstrationi competit.

Verū colligitur per se ex veris per accidens autē ex falsis, idem sup. Cōtex. 10.

Cont. 185. Postea neque falsa ex eisdem inter se: est enim falsa, & contraria inuicem, & impossibilia simul esse, ut iustitia esse iniustitiam, uel timiditatem: & hominem esse equum, uel bouem: & æquale, aut maius, aut minus.

Secundam rationem adducit, quæ similiter communis, & dialectica est; non omnia falsa ex eisdem principijs colligi possunt, ergo solos etiam syllogismos, ut falsos considerando, non possunt omnium horum eadem esse principia patet consequentia: antecedēs sic probatur, multa sunt falsa, quæ uel contraria inter se sunt, uel alia ratione simul esse nequeunt quia unum alteri repugnat; ergo duo talia falsa ex eisdem principijs deduci non possunt, consequentia satis clara est quia si ex ijsdem principijs colligerentur duæ falsæ conclusiones, quarum una alteri repugnaret, sequeretur quod illa, quæ simul esse non possunt, simul consisterent: quare si talia sunt, ut sibi mutuò repugnēt non possunt colligi ex eisdem principijs: præterea vis syllogistica tolleretur: hæc.n. in eo consistit, vt ex his statutis propositionibus certa quædam conclusio colligatur, non aliqua alia. quare si ex eisdem propositionibus duæ conclusiones colligerentur opposita, & quæ non possent simul consistere, sequeretur nullam esse syllogismi vim, propterea Aristoteles consequentiam hanc claram esse constituens, declarat antecedens, exemplis: hæ duæ propositiones falsæ sunt, & sibi mutuò repugnantes, iustitia est iniustitia, iustitia est timiditas; quia vna alteram destruit: si enim iustitia est iniustitia, non potest esse timiditas, & è conuerso similiter hę duæ sūt falsæ, [homo est æquus, & homo est bos, quia id, quod est equus, non potest esse bos; nec non istæ, æquale est maius, æquale est minus: nam & falsæ sunt, & sibi mutuò repugnantes, dantur igitur multa falsa quæ simul consistere nequeunt, & vnum destruit alterum. Nonnulli hoc in loco in errorē manifestum lapsi sunt, dicentes Aristotelem in B his exemplis talem repugnantiam intelligere, vt prædicatum repugnet subiecto, sicuti quum dicimus hominem esse equum, iustitiam esse iniustitiam, sed decepti sunt, hoc enim quod dicunt, nihil aliud significat, q̄ propositionem esse falsam. Aristoteles autē præter falsitatem significare etiam vult vnā falsam alteri falsæ repugnare, & simul cum illa non posse consistere: ideo loquitur de repugnantia inter se duarum propositionū falsarum quæ prouenit ex repugnantia duorum prædicatorum inter se, sed non prædicati cum subiecto, nam si solam prædicati C cum subiecto, repugnanriam significare voluisset, vnum tantummodo adduxisset prædicatum de eodem subiecto: attamen de singulo subiecto duo attulit prædicata, vt iniustitia iustiam, & timiditatem: de homine equum, & bouem, de æquali maius, & minus, vt in collatione prædicati cum subiecto cognosceremus falsitatem propositionis; in collatione autem vnius prædicati cū altero prædicato repugnantiam duarū falsarum propositionū inter se, id enim, quod est bos, non potest esse equus, & id, quod est D maius, non potest esse minus, ideo aduertēdum est, dictionem [aut] hoc in loco non esse disiunctiuam, sed locum habere coniūctionis, & sumi pro, &, in his autem tribus allatis exemplis hoc discrimen est, quod in postremo duo prædicata sunt contraria, ideo manifesta est eorum repugnātia; nam maius minori opponitur, in reliquis autem duob. non est contrarietas; nam iniustitia timiditati contraria non est, nec equus boui; attamen ob aliam rationem, hæc quoque simul esse nequeunt, & se mutuo destruunt, quo- E niam enim duæ formę specificę non possunt simul esse in eodem subiecto, ideo ille habitus, qui dicitur iniustitia propriè sumpta, non potest esse timiditas, & illud animal, q̄ est equus, non potest esse bos.

Error aliquorum.

Expositis verò sic; neque enim verorum omnium eadē sunt principia; diuersa enim multorū genere sunt principia neq; cōueniētia, vt vnitates punctis non conueniunt, illæ namque non habent positionem, hæc verò habent. *Cont. 186.*

Hic Aristoteles idem probare aggreditur argu-

argumentis proprijs, & sumptis ex natura demonstrationis, quæ vocat posita, quasi di cens tradita, ac declarata in hoc libro, nec solum intelligit ex primis principijs, & posi tionibus huius artis, sed etiam ex ijs, quæ hactenus demonstrata sunt, hęc enim omnia vocat posita. Probat autem prius de principijs proprijs, quòd non possint esse eadem omnium syllogismorum; deinde etiam de communibus, quæ dicuntur dignitates, di cens autem [verorum] significat demonstratiuorum, in his enim falsitas nullum locum habet, sed propria demonstrationis est consi deratio veritatis, quamuis enim etiā à Dialectico consideretur verum, tamen nō quatenus est verum, sed quatenus probabile, at verum quatenus est verum, ad artem demō strandi proprie pertinet, ad quem enim pertinet considera'io primi in genere aliquo, ad eundem pertinet consideratio omnium eius generis, vt qui considerat primum ens, debet etiam considerare entia omnia, quatenus entia sunt, atqui ad demonstratiuum pertinet consideratio propositionum summè verarum, tales enim sunt propositiones summè necessariæ, ergo ad eundem pertinet simpliciter considerare propositiones veras & syllogismos veros, horum igitur omniū probat Aristoteles non esse eadem principia intelligens principia propria, & tali ratione vtitur subiectorum genere diuersorum, diuersa sunt propria principia, eaq; inter se nullam conuenientiam habent, ergo nō possunt omnium syllogismorum esse eadē principia propria, antecedens ab Aristotele declaratur exemplo, vnitas est principium numeri, punctum verò est principium magnitudinis quæ genere differunt, nec in aliqua vna communi natura conueniunt, de qua esse possit vna scientia, non enim intelligit Aristoteles diuersa genere, vt hominem, & quercum, quia hæc licet proximo genere differant, tamen conueniunt in aliquo gene re remotiore, quod naturam vnam habet in vna scientia cōsiderabilem; sed intelligit ea, quę toto genere differunt; hæc enim nō possunt constituere vnum aliquod vnius scientiæ subiectum. Quoniam igitur scientiæ diuersę per subiecta distinguuntur, quæ in nulla communi natura conueniunt: principia autem cuiusq; scientiæ propria ex eius subiecti propria natura sumuntur, si debeant esse per se, certum est ea aptari non posse ad demonstrandum in alia scientia, quemadmodum Aristoteles in hoc libro, præsertim verò in contextu 59. docuit, ac demonstrauit. Ex ijs igitur, quæ de natura demonstrationis dicta sunt, patet non posse omnium demonstrationum esse eadem principia pro propria. Quod autem dicit Aristoteles, puncta habere positionem: vnitates verò

Considerare verum quatenus est verum solius demonstratiui.

A non habere, iam in contextu 178. declaratum est. Ex hoc loco possumus colligere, sententiam fuisse Aristotelis, quod quantitas non sit genus vniuocum, quū dicat puncta, & vnitates: proinde etiā magnitudines, & numeros nullam in aliqua communi natu ra conuenientiam habere.

Quòdquantitas non sit genus.

Cont. 17.

Necesse autem est, aut in medijs conueni re, aut sursum, aut deorsum, aut hos quidē intus habere, illos autem extra terminorū.

Nouam hanc esse rationem non arbitror, sed potius declarationem præcedentis rationis: dixerat enim propria diuersarū sciē B tiarum principia nullam inter se conuenientiam habere id nunc magis declarat dicens, si scientijs diuersis aliqua esset cōuenientia, in principijs proprijs certè oporteret eas cō uenire, vel in terminis medijs, vel in maiore, vel in minore extremitate, quas Arist. vocat sursum, & deorsum, quoniam principia propria demonstrationem actu ingrediuntur: demonstratio autem ex medio, ac duobus extremis constituitur. quare non possunt plures scientię ijsdē principijs pro- C prijs participare, quin fiat communicatio alicuius termini demonstrationis, at hoc fieri nullo modo potest, vt Aristoteles suprà luculenter demonstrauit, ideoque nunc huius consequentis exprimere destructionem omittit, iam enim docuit, quū subiecta singularum scientiarum propria sint: media verò, & quæsita illis per se inhæreant, necesse esse, vt media quoq; & quæsita propria sint, & nequeant pluribus scientijs communicari. Verba illa [aut hos quidem intus habere illos autem extra terminorum] mihi videntur cum alijs multis sic esse intelligenda, vt D Aristoteles denotet figuratum diuersitatem nam prima figura medium habet inter extrema locatum, aliæ verò habent mediū extra, quoniam igitur credere aliquis poterat posse idem medium pluribus scientijs communicari, dummodo in vna scientia ponatur secundum primam figuram, in alia verò secundum aliam, ideo Aristoteles hęc verba adiecit ad significandum, non posse terminos demonstrationis à pluribus diuersarū scientiarum demonstrationibus participari nec secundum eandem figuram positos, nec E secundum diuersas, idque ob rationē prius adductam, quoniam diuersæ scientiæ diuersa habent subiecta. quare etiam cæteros demonstrationum terminos diuersos habeant necesse est, si hi in subiectis proprijs per se inhærent. Auerroes autem alio modo verba hæc interpretatur, vt apud eum videre est, sed eius sententia difficultate non caret; mihi quidem illa, quam retuli, probabilior, ac tutior visa est. Aduersus autem Aristotelis sententiam de terminorum communicatione, si cui dubia aliqua oriantur, eorū

omnium

omnium solutio ex ijs, quæ in contextu sexagesimoprimo à nobis dicta sunt facilè colligi potest.

Cont. 188. Sed neque communium principiorum aliqua esse possunt, ex quibus omnia demonstrentur: dico autem communia, vt omne affirmare, vel negare enim entium diuersa sunt, & alia quidem quantis, alia verò qualibus insunt solis, cum quibus monstratur per communia.

De communibus quoq; principijs probat quòd non possint omnium demonstrationũ eadem esse principia, & declarat exemplo: intelligat principia communia. affert enim illam communissimam dignitatem, de omni re verũ est affirmare, vel negare, ratio autẽ Aristotelis hoc fundamento nititur, quòd demonstratio ex proprijs tantum principijs cõstruitur: communia verò demonstrationem non ingrediuntur vt partes, sed solum extrinsecus demõstrationi inseruiunt, sicut alibi docuimus: sic itaque argumentatur, genera rerum diuersa sunt, diuersasque habent naturas, vt quantitas, qualitas, & reliqua: ideo propria singularum rerum principia diuersa sunt. alia namque solius quantitatis; alia solius qualitatis principia sũt, & sic de cæteris; diuersarum igitur scientiarum subiecta habẽt ex necessitate principia propria diuersa: ergo non dantur aliqua principia cõmunia, ex quibus omnia demonstrentur, quinimmò ex communibus nihil demõstratur, sed solum ex proprijs, cum externo tamen auxilio communium hoc significat Aristoteles ijs verbis, [cum quibus monstratur per communia.] idest ex quibus principijs proprijs demonstrantur affectiones in scientijs per auxilium communium, quæ nõ sunt partes demonstrationis, sed solũ virtute sua demonstrationi inseruiunt. Concedit itaq; Aristoteles, dari principia communia, quorum virtute omnes demonstrationes vtũtur sed nõ ita communia, ex quibus omnes demõstrationes extruantur, siquidem ex proprijs cuiusque principijs demonstrationes fiunt: dignitates enim non sufficiunt ad aliquid demonstrandum sine principijs proprijs: nulla igitur dantur principia, ex quib. omnes demonstrationes fiant, quamuis dentur principia communia; quandoquidem ex his demonstrationes fiunt: adde quod neq; his scientia aliqua vtitur, vt Themistius notat, nisi ad proprium subiectum coarctatis, & ita factis propriis, vt iis alia scientia non vtatur. Hæc est loci huius interpretatio, q̃ Themistius, & Auerroes ponunt, non illa, q̃ Ioannes Grammaticus, & alii adducũt, qui dicunt, maiorem propositionem demonstrationis posse esse principium commune, sed minorem semper esse principium proprium ideo Aristotelem dicere nihil ex solis communibus demonstrari, quoniam ex sola maiore sine minore non fit demonstratio. Sed hanc sententiã nos alibi reprobauimus quãdo, cum Aristotel. de transitu, de genere in genus loquuti sumus: ostendimus enim, nõ solam minorem, sed maiorem quoque esse principium proprium, nec posse esse cõe, ꝙ etiam in hoc Aristotelis exemplo manifestũ est: nam principium illud, de omni re verum est affirmare, vel negare, in nulla demõstratione potest esse propositio maior: ei namq; nulla minor adiũgi potest talis, ex qua extruatur vera demonstratio, qua effectus per suam causam demonstretur. Auerroes hic doctè cõsiderat tria genera propositionum communium, quib. scientiæ vti solent, quæ quum apud eum sint satis conspicua, hic referenda non sunt.

Dignitatum demonstrationẽ non ingrediuntur. *Propositionum cõmunium tria genera.* *Expositio Ioã. Grã.*

Præterea principia non multò pauciora sunt conclusionibus; principia namque ipsæ propositiones sunt: propositiones verò, aut ipsius assumpti termini, aut inecti sunt. Præterea conclusiones sunt infinitæ: termini verò finiti. Præterea principia alia necessaria, in alia contingentia sunt. Sic igitur considerantibus impossibile est eadem esse principia finita, infinitis existentibus conclusionibus.

Videtur Aristoteles in hoc contextu tres alias rationes adducere, idque omnes interpretes arbitrantur. Ego tamen puto vnam tantum esse rationem, eamque ab alijs non fuisse intellectam, probat autem Aristoteles nõ de principiis propriis separatim, nec separatim de communibus, sed vniuersè de omnibus, quòd non possint eadem esse omnium demonstrationum, & ratio ita formatur, si eadem omnium demonstrationũ principia essent, certẽ paruus esse eorum numerus, certusque, ac nobis cognitus, quod Aristoteles, vt per se totum sumit, imò neque exprimit, sed solã exprimit destructionem cõsequentis, vt inde antecedentis quoque destructio colligatur: non enim dicere possemus, eadem esse omnium demonstrationum principia, nisi certo quodam numero, & eo quidem nobis cognito comprehenderentur: quemadmodum paruus est, ac nobis notissimus numerus literarum, è quibus infinitæ dictiones fieri possunt: falsitatem autem consequentis tripliciter ostẽdit atque inde factum est, vt tria esse argumenta visa sint, quum tamen ad vnum, & idem argumentum hæc omnia reducantur, tanquam ad eiusdem consequentis destructionẽ pertinentia primũ Arist. ita argumẽtatur principia nõ sunt multò pauciora cõclusionib. at cõclusionũ maximus est numerus. ergo principiorum quoque magnum esse numerum necesse est, conclusiones quidem esse plurimas manifestum est in singulis scientiis

tiis; nam in Geometria plurimæ demonstrantur conclusiones, præter quas plurimæ etiam aliæ, ex illis deduci possunt; quòd enim anguli interni pentagoni omnes sint æquales sex rectis, nullibi ab Euclide ostensum est; tamen hæc conclusio deducitur ex iis, quæ ipse demõstrauit, ostẽdit enim angulos triãguli esse æquales duobus rectis; quare quum omnis pentagonus in tres triangulos resoluatur, necesse est cuiusq; pentagoni angulos esse sex rectis ęquales, aliorum quoque plurimorum theorematum Euclides nusquam meminit; quæ tamẽ ex iis, quæ ab ipso demonstrata sunt, demonstrari facilè possunt, hanc ego puto esse rationem, cur eos libros Euclides inscripserit Elementorum, etenim principia, & elementa sunt omnium demonstrationum, quæ de magnitudinibus, ac de numeris fieri possũt, ideo videmus, & Astrologos, & Agrimensores, & Architectos, & alios plures artifices tanquam principiis, & elementis vti theorematibus ab Euclide demonstratis: in hæc enim resolui necesse est alia omnia theoremata, quæ de magnitudinibus, ac de numeris excogitari possunt. Quod autem principia non multò pauciora sint conclusionib. probat Aristoteles quando dicit [principia nãque ipsæ propositiones sunt] propositiones ex quibus conclusio colligitur, sunt principia demonstrationum. fiunt autem propositiones, vel per assumptionem termini externi, idest maioris extremi per viam compositiuam, quod cum Aristot. in contextu nonagesimoquarto declarauimus; vel per iniectionem medij per viam resolutiuam, de qua in cẽtesimo quinquagesimoquarto locuti sumus, vtroq; autem modo patet nõ posse nouam conclusionem proponi demonstrãdam, quin opus sit nouum aliquod principium ad eius demõstrationem assumere; nã si medium interponatur, duæ oriuntur nouæ propositiones, si verò maior extremitas extrinsecus adijciatur, & præcedens conclusio sumatur, vt propositio minor ad posterioris conclusionis demonstrationem, necesse est nouam exoriri maiorem propositionẽ, non potest igitur conclusionum numerus mutiplicari, quin principiorum quoque numerus multiplicetur. Hęc est Aristotelis sententia, sed quomodo per hæc ostendatur principia non esse multò pauciora conclusionibus, non est satis clarum, & hac de re omnes interpretes dubitarunt. falsum enim videtur, quòd principia sint pauciora conclusionibus, quandoquidem pro vna conclusione duæ semper sunt propositiones, igitur principia sunt duplo pluræ conclusionibus: ad hoc dicunt, Aristotelem respicere solas propositiones immediatas, hæ namque vocantur principia, & ita non sunt duplo plu-

Cur libri Euclid. dicantur elementorũ.

A ra: quoniam addita noua conclusione additur sola maior immediata, vt in 156. & 157. dictum est. Hæc tamen responsio difficultatem non tollit. quoniam sic quoque maior est numerus principiorum, quàm conclusionũ: tot enim sunt maiores immediatæ, quot sunt conclusiones, & præter illas est etiam vna minor immediata, quare principia immediata sunt semper vno plura, quàm conclusiones: maiores autem tot, quot conclusiones: falsum igitur hic Aristoteles dicit, quòd principia sint pauciora conclusionib.

Solutio aliorum.

Impugnatio.

B Hoc videntes adhuc soluere nituntur confugiendo ad illa, quæ in capite 25. primi libri Priorum ab Aristotele traduntur, vbi docet quomodo maior fiat cõclusionum numerus quam principiorum, quando plures sunt termini ordinati, vt si dicamus hominẽ, animal, viuens, corpus, substantiam: nam quatuor tantum sunt propositiones immediatæ, homo est animal, animal est viuens, viuens est corpus, corpus est substantia: conclusiones autẽ sex, homo est viuens, homo est corpus, homo est substantia, animal est corpus, animal est substantia, viuens est substantia: quòd

Solutio aliorum.

C si alius sextus terminus assumatur, vt ens, vna tantùm additur immediata propositio substantia est ens, sed quatuor adduntur cõclusiones demonstrabiles. de alijs namque præter substantiã ens prædicabitur mediatè. Sed adhuc ad hoc dubitant, quoniam ita procedendo numerus conclusionum maximus fit, & magno interuallo excedens numerum principiorum immediatorum. nam si septimus adhuc terminus adderetur, orirentur quinque aliæ conclusiones, sed principium vnicum adderetur, quomodo

Impugnatio.

D igitur principia non sunt multò pauciora conclusionibus? Ad hoc aliqui dicunt, satis esse si hic excessus non sit per infinitum, sed aliqua maneat ratio, & comparabilitas inter numerum principiorum, & numerũ conclusionum, quia non fit additio conclusionum, sine additione vnius saltem principij immediati. Sed hoc mihi videtur difficultatem non tollere: quia sic dicere etiam possemus, quòd decẽ millia non sunt multo plura, quàm decem, quum in eis seruetur ratio millecupla, suntque numeri inter se compa-

Euasio aliquorũ.

E rabiles: nemo tamen sanæ mentis diceret decem non esse multò pauciora, quàm decẽ millia. Præterea Aristoteles hoc argumento hic vtitur, vt demonstratiuo, & proprio, nõ vt communi, ideo neque exemplum à Latinis adductum, neque illa, quæ dicuntur in capite vigesimoquinto primi libri Priorum ad locum hunc pertinere possunt: etenim illud exemplum, quo sumuntur termini, homo animal, viuens, corpus, substantia, in demonstratione locum non habet: quia non demonstratur genus de specie, sed accidẽs de

Impugnatio.

de subiecto, ideo Auerroes in commentario 180. iure exemplum hoc à demonstratione reiecit: quæ auté in memorato loco ab Aristotele dicuntur, & ad hunc locum non attinent: quia vera quidem sunt, dum solum syllogisticam formam respicimus, sed in materia demonstratiua lógè aliter sese res habet: quoniam enim demonstrator non demonstrat genus de sua specie, neque accidens, de accidente, sed accidens de subiecto, ideò dum vnum extremum terminum assumimus vna tantum oritur conclusio, non plures, quia affectio assumpta non potest demonstrari de alijs prioribus affectionibus, sed de solo subiecto: quare difficultas integra manet: nam vtcunque demonstrationes multiplicentur, siue per iniectionem mediorum, siue per assumptionem terminorum extrinsecus, semper necesse est principia immediata vno plura esse, quam conclusiones quomodo igitur dicit Aristoteles principia esse pauciora conclusionibus; mihi videtur omne dubium optimè solui secundum expositionem Ioannis Grammatici; qui dicit Aristotelem hic pingui Minerua loqui, nec ideo dicere numerum principiorum non esse multo minorem numero conclusionum, quia velit esse minorem, sed solum ad excludendam hanc affirmatiuam, principia sunt multò pauciora conclusionibus; hæc enim sola obstabát: ipse enim ostendere vult ex eo, quod conclusiones sunt quàm plurimæ, principia quoque esse quàm plurima; quoniam non est magnum discrimen inter numerum principiorum, & numerum conclusionum, quod fundamentum tolleretur, si quis diceret principia esse multò pauciora conclusionibus: sic enim possunt conclusiones esse plurimæ, principia verò pauca. ex quibus eisdem omnia demonstrarentur: tollitur itaque illa affirmatiua dicẽdo principia non esse multo pauciora cõclusionibus, magis autem tollitur dicendo tot esse principia, quot conclusiones, & adhuc magis, si dicantur esse plura, vt reuera sunt: at Aristot. satis habet sumere, quod etiam si cõcederemus principia esse pauciora conclusionib. non sunt tñ multò pauciora: quia non est magnum discrimen inter numerum conclusionum, & numerum principiorum, quare si conclusiones sunt plurimæ, necesse est principia quoque plurima esse, quod hæc sit mens Aristotelis probatio adiecta declarat, quando dicit [principia namque ipsæ propositiones sunt] per hoc enim non statuitur certus aliquis numerus principiorum, vel conclusionum, vel certum horum discrimen, sed solum significatur, quòd non potest addi noua conclusio, quin addatur simul nouum principium, siue per mediorum interpositionem, siue per terminorum assumptionem dimonstrationes multiplicentur. patet enim, per hoc nec ostendi principia esse plura conclusionibus, nec esse pauciora, sed solum quòd non sit magnum discrimen inter ipsa. Deinde alia secunda ratione, quæ parum differt à prima, probat Aristoteles eiusdem cõsequentis falsitatem, quando dicit [Præterea cõclusionis sunt infinitæ] & ratio clara est, cõclusiones sunt infinitæ, ergo similiter principia sunt infinita, quum necesse sit, ut in ipsa multiplicatione conclusionum etiam principiorũ numerus augeatur: sic enim ambo similiter in infinitum crescere necesse est, ne intelligas cõclusiones secundùm se esse reuera infinitas, nã finitus est numerus accidentium essentialiũ vniuersalium, quæ sub scientiam cadũt. quare conclusiones non possum esse infinitæ: sed intelligas respectu nostri: quoniam in nulla scientia assecuti sumus cognitionem omniũ conclusionum ad eam scientiam attinentiũ, in scientia namq; naturali semper occurrũt noua theoremata naturalia, quorum causas indagamus: sic etiam semper occurrunt noua Theoremata Mathematica ab Euclide nõ demõstrata, quæ tamẽ ex ijs, quæ ab eo tradita sunt, demonstrari possunt: quod igitur ad nos attinet, non est factus finis sciendi, sed alia plurima sciẽda super sunt, quę ignoramus. Hæc autem secunda probatio in eo differt à prima, ꝙ in illa sumebat Arist. numerũ conclusionũ esse maximum, in hac aũt sumit esse infinitum, idest indeterminatum respectu nostri. sequentia autem illa verba [termini verò finiri] non sunt pars huius probationis, sed solutio tacitæ obiectionis, qm enim dixerat, cõclusiones esse infinitas, ꝙ intelligitur procedendo à prioribus ad posteriora via compositiua, poteramus credere, infinitum similiter esse processum resolutiuum à posterioribus ad priora; ideo Aristot. hoc negat, dicens terminos esse finitos, idest terminos medios: quasi dicat, dum à medijs ad conclusiones procedimus, in infinitum tendimus, non ita è contrario: dum à conclusionibus ad medios terminos ascendimus; sic enim datur status ad prima principia immediata, quæ nobis sunt optimè cognita. Postea quando dicit. [Præterea principia alia necessaria, alia contingentia sunt,] tertiam addit rationem ad ostendendum eiusdem consequentis falsitatem, quæ talis est: principia alia sunt necessaria, alia cõtingentia, ergo magnus est principiorum numerus. nam propositionum contingentium nemo negaret magnum esse numerum: sic dicere melius est, quàm cum alijs dicere, hanc esse postremam rationem principalem ad ostendendum, non esse omnium eadem principia, quod mihi duplex ratio persuadet, primum quidem manifestum

Solutio vera Ioann. Gram.

Quõ conclusiones dicantur esse infinitæ.

Expositio aliorum falsa.

ſtum eſt, hanc rationem eſſe dialecticam, & communem; quia contingentia demonſtrationem non ingrediuntur. Ariſtoteles igitur non debuit hanc poſtponere præcedentibus Analyticis, quia iam propoſuerat ſe prius vſurum rationibus logicis, & communibus, poſtea verò proprijs, & Analyticis, quare hæc ratio fuiſſet annectenda alijs, quæ ſimiliter dialecticæ, & communes fuerunt: at ſi dicamus, hanc non eſſe rationem principalem, ſed partem poſtremæ rationis, ſicut expoſuimus, nil abſurdi eſt, ſi ad confirmationem deſtructionis conſequentis adducat Ariſtotel. hanc tertiam rationem probabilem. Præterea ſequentia verba ſententiam noſtram manifeſtè confirmant. nam Ariſtotel. tandem concluſionem facit ex dictis, & colligit non poſſe eadem eſſe omnium principia, & ea finita, certoque numero comprehenſa, quum concluſiones ſint infinitæ. quæ concluſio non bene aptatur huic tertiæ probationi, ſed potius ſecundæ præcedenti, quia dicebatur concluſiones eſſe infinitas. ergo tertiam probationem interpoſitam Ariſtotel habet tanquam nullam, & eam negligit tanquam debilem, & communem, & obiter ad idem corroborandum adductam. quare non eſt putanda poſtrema ratio principalis; ſic enim Ariſtot. inordinatè, & incongruè progrederetur.

Cont. 190 Si verò aliter modo aliquo dicat aliquis, vt quòd hæc quidem Geometriæ, illa verò numerorum, illa autem Medicinæ, quidnam aliud eſſet id, quod dicitur, quàm quòd ſunt ſcientiarum principia? dicere namque eadē eſſe, quia eadem ſibiipſius eadem ſint, ridiculum eſt. ſic enim omnia fiunt eadem.

Hactenus Ariſtot. generaliter dogma hoc reprobauit, quòd omnium ſcientiarum eadem ſint principia: nunc vult particulariter quoſdam modos refutare, quibus dici poſſet omnium eadem eſſe principia. quorum primus, quem hic ponit, hic eſt: poſſet aliquis dicere, diuerſa quidem inter ſe eſſe diuerſarum ſcientiarum principia, ut alia Geometriæ, alia Arithmeticæ, alia Medicinæ: eadem tamen eſſe in hoc ſenſu, quòd ſingula in ſcientia ſua eadem ſunt, & ita eius ſcientiæ ſunt, vt non aliarum. Modum hunc inquit Ariſtot. ridiculum eſſe, quoniam hoc dicere nihil aliud eſt, quàm dicere propria cuiuſq; ſcientiæ principia eſſe ſibiipſis eadem, quum ab alijs diuerſa ſint: hoc autem modo (inquit) res omnes poſſunt dici eadē, quia quęlibet res eſt ſibiipſi eadem: nulla igitur alia confutatione modus hic dignus eſt.

Cont. 191. Sed neq; ex omnibus monſtrari quodlibet, eſt quærere omnium eadem eſſe principia valde. n. fatuum eſt. neque enim in diſciplinis manifeſtis hoc fit neq; in reſolutione eſt poſsibile. immediatæ namq; propoſitiones principia ſunt, alia autem concluſio fit aſſumpta propoſitione immediata.

Alium ſm modum reprobat. poſſet. n. aliquis dicere, ex quibuslibet principijs quālibet concluſionem demōſtrari, qui modus videtur ſimilis eſſe opinioni Anaxag. de rerū generat. dicebat. n. fieri quodlibet ex quolibet indiſtinctè, vt legimus in 1. lib. Phy ſic. hunc modū inquit Ariſt. futurum eſſe; & impoſſibilem ꝙ probat (vt ait Philopon.) tum exēplo, ſeu ſcientiarū teſtimonio, tum rōne. exemplo qn̄ dicit [neque. n. ī diſciplinis manifeſtis hoc fit] manifeſtæ aūt diſciplinę dicuntur Mathematicæ, in quib. dicit Ariſtot. claram inſpici poſſe huius dogmatis falſitatem, videmus. n in Geometria nō oēs cōcluſiones deduci ex eiſdem principiis, ſed hanc ex hīs propoſitionib. demonſtrari, ex quibus aliæ non demonſtrarentur: multò aūt magis in ſcientiis diuerſis hoc euenire manifeſtum eſt. patet. n. non ex eiſdē principijs demonſtrarari concluſiones Geometricas, & cōcluſiones Arithmeticas: ſumpto igitur teſtimonio ab ijs ſcientijs, quæ maximè in promptu ſunt, fatuitas huius ſententiæ manifeſta eſt. Addit rōnem Ariſt. qn̄ dicit [neq; in reſolutione eſt, poſſibile] & argumentatur à reſolutione ad compoſitionem, demonſtratio. n. à principijs ad concluſionem procedens cōpoſitio quædam eſt: patet aūt, quamlibet rē ex eiſdem conſtitui, ac fieri, in quæ reſoluitur. atqui dum concluſionem in ſua principia reſoluimus, non in quælibet principia incidimus indiſtinctè, ſed in ſtatutas quaſdam, certasq; propoſitiones, non in alias: imò ſi ex quibuslibet quęlibet concluſio demonſtraretur, tolleretur omninò reſolutio, vt ſup. in contextu 94. dictum eſt. etenim in quibuslibet reſolui indirectè, eſt in nullas reſolui: ꝙ autem non in quaslibet fiat reſolutio: probat Ariſtoteles dicens, propoſitiones enim immediatæ ſunt principia ſingularum demonſtrationum, intelligens propoſitiones maiores: Quælibet enim demonſtratio, habet maiorem immediatam, non ſic minorem: Alia autem concluſio, inquit Ariſtoteles) aliam maiorem immediatam requirit; nempè ſingula propriam: quoniam in maiore prædicatur eadem affectio, quæ in concluſione demonſtratur, ergo quælibet concluſio, habet propriam maiorem immediatā, quæ nulli alij concluſioni aptari poteſt, quælibet igitur concluſio reſoluitur in ſuam propriam maiorem immediatam, non in aliam, ex ea igitur ſola demonſtrabitur, non ex qualibet indiſtinctè, ex hac enim maiore omne rationale eſt riſibile, non poteſt alia concluſio demōſtrari, quā, hæc omnis homo eſt riſibilis. Ex hoc colligere poſſumus, non eſſe veram illorum ſententiam, qui dicunt demonſtrare eſſe

Demonſtratio eſt compoſitio quædam.

Lege. c. 17. 18. primi lib de me. demonſtr.

Demōſtrare, non eſt reſoluere.

esse idem, ac resoluere cõclusionẽ in sua principia: nam si hoc ita esset, Arist. probare idẽ per idem, dum à resolutione ad demonstrationem argumentatur: sed necesse est, resolutionem, vel præcedere, vel sequi demõstrationem, vel enim proposita cõclusione principia quærimus, ex quibus eam postea demõstremus, vel facta demonstratione retrocedimus à demonstratione posteriore ad priorẽ donec ad prima principia perueniamus: at ipse demonstrandi actus compositio quædã est, ideo rectè facit Aristoteles argumentans à resolutione ad demonstrationem.

Si verò quispiam dicat, primas immediatas propositiones eadem esse principia, vna in singulo genere est.

Hic vel tertius modus est: vel membrũ secundi iam reiecti. nam ille, qui secundũ modum ponat, ad hoc cõfugere põt, vt dicat singulã conclusionẽ suas habere proprias propositiones, ex quibus demonstratur, & in quas resoluitur, ita vt neq; ex quibuslibet proximis principijs demonstretur, neque in quælibet resoluatur; attamẽ prima, & remota principia, in quæ tandem omnes conclusiones resoluuntur, eadem esse omnium demonstrationum, & ita non eadem esse principia proxima, at remota omnium eadem esse. Hunc quoq; modum refutat Arist. dicens [vna in singulo genere est] idest in vnaquaq; scientia non datur nisi vnum tale primum principium, quòd possit omnium conclusionum eius scientię principium dici, & hoc in diuersis sciẽtijs aliud, & aliud est, nec potest idem omnium esse: quoniã subiecta diuersarum sciẽtiarum diuersa sunt, & diuersas habent naturas, quare quod huius subiecti primum principium est, ex quo pendent omnes eius scientiæ demonstrationes, non potest esse principium subiecti diuersi neque ex eo pendere possunt aliarum scientiarum, demonstrationes. Hoc autem Aristotelis dictum primo aspectu dubium videri potest: nam antea dixerat, plurimas esse in singula scientia propositiones immediatas; quomodo igitur nunc dicit, vnam tantum esse in singula scientia? Dubium hoc facile soluitur per ea, quæ nos longo sermone declarauimus in libr. de medio demonstrationis, quæ ab hoc Aristot. loco maximè cõprobãtur: diximus enim, vnam tantum esse in vno subiecto scientiæ, minorem immediatam, quę est definitio ipsius subiecti; siquidem vnius subiecti vna tantum est definitio: hæc toti scientiæ solet anteponi tanquam totius scientiæ principium, vt in principio scientię naturalis definitio corporis naturalis: in hanc vnã minorem resoluuntur minores aliarum demonstrationum, quum aliæ omnes immediatæ; at propositiones maiorem omniũ demõstrationum immediatæ sunt, & tot quot

Dubium.

Solutio. Primo libro c. 17. ib.

In vno subiecto vna tantum est minor immediata.

A conclusiones: quando igitur Arist. dixit magnum esse numerũ propositionum immediatarum in vna scientia, omnes intellexit tam maiores, quam minorem: ideo nos diximus propositiones immediatas esse vna plures, quam conclusiones in præcedente autẽ contextu solam maiorem considerauit, quãdo dixit singulam conclusionem habere propriam immediatam propositionem: hic verò solam immediatam minorem respicit, quæ in vna scientia non est, nisi vna, & in hac vna definit resolutio omnium demonstrationum, quum enim demonstrationem

B resoluimus in aliam demonstrationem priorem, & illam in aliam priorem, solam minorem resoluimus: quia sola est mediata, maior enim non resoluitur, quia semper in maiorem immediatam incidimus, quæ non potest resolui, quum sit simplex, sed singulam minorem demonstrabilem resoluimus in aliam priorem, donec ad minorem immediatam perueniamus, quæ est definitio subiecti, in qua definit resolutio: ideo Aristoteles hoc in loco hanc solam respicit; est etiam hæc minor secundum naturam prior

C omnibus maioribus, licet illæ omnes sint immediatæ. nam si subiectum sit A. & eius definitio sit B. deinde prima affectio C. & secũda affectio D. & tertia E. & ita deinceps. sũt quidem tres maiores immediatæ B. C. C. D. D. E. sed potior est minor A. B quia A. B. prius natura constituit essentiam subiecti: postea verò in eodem affectiones producit, & quamuis illa maior C. D. nullum mediũ habeat, tamen B. est natura prius tota illa maiore, quum sit causa, & ipsius C & ipsius, D. sic igitur omnia Arist. dicta pulcherri-

D mè conciliantur, & dilucida redduntur.

Minor est prior secundum naturam, quam maior.

[Si verò neque ex omnibus, tanquã oporteat monstrari quodcunque, neque ita alio, vt cuiusque scientię sint alia, relinquitur, vt congenea sint principia omnium, sed ex his hæc. Manifestum autem est, & hoc, quod non contingit. Ostensum enim est alia genere, principia esse differentium genere. Principia namque duplicia sunt, & ex quibus, & circa quod, illa igitur, ex quibus, communia sunt: quæ verò circa quod, propria, vt numerus, magnitudo.

Text 193.

E Postremũ hic modum ponit, ac reprobat, qui videtur maiorem habere verisimilitudinem, quàm reliqui, quum relictis extremitatibus, quæ prauæ esse solent, in mediocritate consistat: nam dicere aliquis posset, non sunt ita eadem omnium principia, vt ex quibuslibet quælibet demõstrentur, & oporteat quamlibet conclusionem ex ijs demonstrari, ex quibus aliæ quoq; omnes demonstrari possunt, qui fuit secundus modus iam reprobatus: neque etiam ita diuersa sunt scientiarum principia. vt nullam conue-

Principia alia ex quibus alia circa quod.

nientiam habeant quod primus modus figni A ficare videbatur, quo dicebatur diuersa qui dem esse diuersarum scientiarum principia, sed singula dici solum sibi ipsis eadem: relinquitur igitur, vt medio modo dicamus principia eiusdem quidem esse generis, sed specie differre: ita vt ex alijs principijs Geometria demõstret, ex alijs Arithmetica, nec vnquam contingat, vt ex eisdem vtraque demonstret, quum specie differant, licet sub idem genus omnia reducantur: hic itaq; est alius modus medius inter illos duos, & verisimilior, quàm illi: quemadmodum enim B videmus scientias quamuis diuersas, aliquã inter se cognationem habere, ita credendũ est principia quoque cum principijs aliquã habere affinitatem, nec penitus diuersa esse, nec penitus eadem. Hunc modum reprobat Aristot. quando dicit [manifestum autem est, & hoc] & negat posse omnia principia esse eiusdem generis; quoniam sæpè dixit, rerum genere differentium principia, genere differre: etenim res illæ, quæ in eodem genere, & in eadem communi natura conueniunt, ab vna, & eadem scientia considerantur: quoniam igitur diuersę sunt sciẽtiæ, necesse est earum subiecta ita diuersa esse, vt toto genere differant. ideo necesse est, C principia quoque non solum specie, sed etiã genere differre. Sed quoniam in promptu erat obiectio, de principijs communibus, de dignitatibus, quibus videntur scientiæ omnes participare, quo fit, vt eiusdem generis esse videantur, ideo tandem Aristotel. hoc dubium tollit, distinguens principia in communia, & propria, quod etiam antea fecerat in contextu 188. quod enim dentur principia quædam omnibus scientijs communia, concedit; quãuis etiam quænam sit D eorum communitas, considerare potuisset. sunt enim cõmunia ęquiuocè, nec sunt eiusdem generis, & in qualibet scientia ad subiectum proprium restringuntur: sed Arist. hoc non considerato, satis habet dicere, ꝙ hæc demonstrationem non ingrediuntur, quum demonstratio ex proprijs tantum principijs construatur, quæ in diuersis scientijs, & specie, & genere differunt. Est autem notandus modus loquẽdi, quo Arist. vtitur, dicit enim duplicia esse principia, & alia esse [ex quib.] E significans principia cõia, non quod ex his demonstrationem internè cõstare dicat, sed solum quod demonstratio ex his pẽdet: alia verò [circa quod] hoc autem est subiectum scientiæ, quum circa ipsum scientia versari dicatur: sed subiectum hic nominat nõ quatenus scientiæ substernitur tanquam fundamentum, sed quatenus vtroque modo pręcognitum facit principia propria, quę sunt suppositiones, ac definitiones: hæc enim Aristoteles ita appellare voluit, vt ea distingueret à communib. quæ vocauerat ex quibus: videmus autem Aristotelem sæpè in hoc lib. principia propria significare volentem nominasse subiectum, vt in context. 73. & alijs sequẽtib. annotauimus: ideo dicit [circa quod] in numero singulari, deinde dicit [propria] in numero plurali, vt denotaret se hic considerare subiectum, non vt subiectum vnum, sed constituens principia propria, quæ plura sunt: addit exempla clara. numerus enim est subiectum Arithmeticæ, magnitudo verò Geometriæ, quæ quum dicat differre genere, indicat quantum non est genus, vt alijs quoque in locis notauimus. *Quod quantum non sit genus.*

CAPVT XXVI.

Scibile autem, & sciẽtia differunt ab opinabili, & opinione: quoniam scientia q. dem est vniuersalis, & per necessaria, necessarium autem non contingit aliter se habere: sunt autem nonnulla vera quidem, & existẽtia, quæ tamen aliter quoq; se habere contingit. patet igitur, quod circa hæc quidẽ sciẽtia non est, illa enim quæ possibile est aliter se habere, esset impossibile, aliter se habere. Verum enimuerò neque intellectus (dico.n. intellectum principium scientiæ) neq; scientia indemonstrabilis, hoc aũt est existimatio immediatæ propositionis. Verus aũt est intellectus, & scientia, & opinio, & id, quod per hæc dicitur; quocirca relinquitur, vt opinio sit circa verum quidem, aut falsum contingens autem aliter quoque se habere. hoc autẽ est existimatio immediatæ propositionis, & non necessariæ. *Cont. 195.*

Vult in hoc capite Arist. differentiã docere inter scientiam, & opinionem, vt inter cætera opinionem quoq; separet à scientia demonstratiua, quod quidẽ facere cõueniens, fuit propter similitudinem scientiæ, & opinionis. Partem hanc in duas diuidere possumus cum Themistio, qui eam optimè, & clarissimè interpretatur. duobus enim discriminibus Aristotelis opinionem separat à scientia; vnum sumitur ab obiectis, alterum à modo cognitionis, qui ad subiectum pertinet, nempè ad animum nostrum cognoscẽtem, omnis enim nostra cognitio ab his duobus pẽdet, ab obiecto cognito, & à subiecto hoc est, ab animo, in quo inest, quemadmodum de scientia diximus in principio secundi capitis huius libri: ab vtroque igitur fonte sumit Aristot. discrimen scientiæ, & opinionis, & prius ab obiecto: propterea vna cũ scientia, & opinione nominat scibile, & opinabile, quæ sunt obiecta: quoniam ex diuersis, atque contrarijs horum obiectorum conditionibus vult scientiæ, & opinionis differentiam desumere: hæc igitur ratio, quæ ab obiectis sumitur, talis est; illæ *Cognitio omnis pẽdet ab obiecto, & subiecto.*

cogni-

cognitiones, quarum obiecta sunt inter se diuersa, differunt inter se, at obiectum opinionis differt, ab obiecto scientiæ, igitur & opinio à scientia: maior propositio clara est. minorem Arist. ita probat, scientia est tantummodo rerum vniuersalium, & per propositiones necessarias; opinio vero non modo vniuersalium, sed etiam particulariū esse potest, & per propositiones non necessarias, diuersa igitur habent obiecta, quum scientia sit rerum necessariarum, opinio verò cōtingentium. Est autem notandū, quòd Aristot. illam opinionem à scientia separat, quę similitudinem quandam cum scientia habere videbatur, ideo & veram tantum opinionem considerat, siquidem falsa nullam cū scientia similitudinem habet, & discursū acquisitam per propositiones: quanquam opinari aliquid possumus tum cum discursu, & ratiocinio, tum etiam absque discursu. Aristot. igitur veram opinionem & syllogismo acquisitam comparat cum scientia, vt recta, atque conueniens comparatio fit, inquit autem, scientiam esse vniuersalem pro eo, quod est esse rerum vniuersalium, sicque significat conclusionem scitam. dicitur namque demonstratio, ac scientia esse conclusionis: deinde dicens (per necessaria) significat principia demōstrationis, per quæ acquiritur scientia, vnde fit vt conclusio quoque demonstrationis necessaria fit, quia ex necessariis non colligitur nisi necessarium, cuius quidem ea est natura, vt mutari, & aliter se habere non posit; obiectum igitur scientiæ est necessarium. Transit deinde Aristoteles ad obiectum opinionis, quod est contingens, idque prius à scientia penitus remouet; postea docet, nō esse obiectum nisi opinionis, vt plenè sit probata propositio minor: inquit igitur, dari præter necessarium quædam, quæ vera quidem sunt, sed aliter se habere possunt, & dicuntnr cōtingentia, horum autem scientiam esse non posse, quia hoc dato, sequeretur implicatio contradictionis: scientia enim est eorum tantummodo, quæ aliter se habere nequeunt. ideo si contingentium esset scientia, id quod potest aliter se habere, esset impossibile aliter se habere, horum igitur nullo pacto est scientia: notemus autem Aristotelem dicere (sunt autem nonnulla vera quidem) quia considerat contingentia vt vera, & opinionem ut veram: quamquam enim falsa esse potest, hanc tamen cum scientia comparate conueniens non erat, ideo non in eo separat opinionem à sciētia, quòd sit circa falsum, sed quòd circa tale verum, quod potest fieri falsum. Quoniam autem scientia conclusionis non est sine cognitione principiorum, quæ dicitur intellectus, ideo Aristotel. vt perfectè remoueat à scien-

A tia res contingentes, eas etiam ab intellectu seiungit, qui est habitus principiorum, & inquit, neque intellectum posse esse rerū contingentium, hoc tamen probat, sed solū tangere satis habet, quum notum sit per ea, quæ antea de principijs dicta sunt, iam enim ostendit principia demonstratiuæ scientiæ esse summè necessaria, & ipsorum cognitionem esse certissimam, & immutabilē: declarat autem multifariam, quid nomine intellectus significet, & primum inquit se intellectum vocare habitum illum, qui est principium scientiæ: deinde magis declarat dicens (scientia indemonstrabilis) id est cognitio firmissima, quæ sine demonstratione acquiritur, sicut etiam in tertio huius libri capite dixerat: tandem etiam hoc idem magis declarans subiungit (hoc autem est existimatio immediatæ propositionis) habitus enim principiorum, qui dicitur intellectus, nil aliud est, quam cognitio propositionis immediatæ. Sunt, qui dicant Aristotelem hic non idem significare per intellectum, & per scientiam indemonstrabilē sed nomine intellectus significare habitum dignitatum, nomine autem scientię indemōstrabilis significare principia propria, quæ non sunt primo aspectu nota discēti, ideoq; declarare intellectū per hoc, ꝙ est principiū scientiæ: deinde declarare scientiam indemōstrabilem per hoc, quod est existimatio immediatæ propositionis: quia principia propria accipiuntur actu, vt propositiones demonstrationis. Sed hæc interpretatio meo quidē iudicio probanda non est, tū quia hic ad proopsitum non attinet considerare differentiam inter principia cōia & propria: tum etiam, quia si nomine intellectus non comprehenditur cognitio principiorum propriorum, hæc sub quonam habitu comprehendentur: certè sub nullo: quare dicendū potius est, Arist. hic omne principipiorū immediatorum genus nomine intellectus significare, & idem esse hoc in loco intellectum, & scientiam indemonstrabilem, proinde illā dictionem (neque) hic declaratiuam esse, non coniunctiuam. Sed illud notare hic debemus, quòd habitus principiorum hic non consideratur secundum se, sicut considerabitur in vltimo capite secundi libri, sed respectu scientiæ cōclusionis, & vt eius principium, quod Aristoteles ipse significat declarans se intellectum vocare principium scientiæ, & scientiam indemonstrabilem se vocare existimationem immediatæ propositionis; propositio enim respicit conclusionem; ideo decipiuntur nonnulli, qui dicunt consilium Aristotelis in hoc capite esse distinguere opinionem, & à scientia, & ab intellectu, quod minimè verum est. nam à sola scientia vult opinionem separare, ab in-

Expositio aliquorū.

Cōfutatio.

Nota.

Error aliquorum.

B C D E

tellectu autem eam ſeparat ſecundaria intẽtione, & propter ſcientiam; quatenus.n.intellectus eſt principium ſcientiæ demonſtratiuæ, ſi dubium de intellectu eſſet, idem dubium etiam ad ſcientiam redundaret. Tandem rationem colligens Ariſt. dicit, quũ hi tres nominati habitus, ſeu diſpoſitiones, intellectus, ſcientia, & opinio, veri ſint, & duo ſint ita veri, vt nulla in iis falſitas locum habere poſſit, nẽpè intellectus, & ſcientia, ſunt enim veri veritate neceſſaria: ſitque etiã verum quoddam, quod non eſt neceſſariũ, ſed põt aliter ſe habere; relinquitur, vt circa tale verum ſit opinio, eſt.n.circa verum, quod poteſt eſſe falſum, & circa falſum, quod põt eſſe verum: nominat autem Ariſt. falſum non quod de falſa opinione loquatur, ſed quia vult totum opinionis obiectum exprimere. Verba illa (& id, quod per hæc dicitur) ſignificant, vt quibuſdam placet, obiectum, vt exiſtens, extra animum: nam veritas poteſt trifariam conſiderari, eſt in animo, vt in ſubiecto; dicitur enim veritas æquatio rei cum intellectu: ideo eſt etiam in re, vt in cauſa: q̃a ex eo, quod res eſt, vel non eſt, conceptus verus, vel falſus dicitur: demum eſt veritas in oratione, vt in ſigno, quia oratio eſt ſignum conceptus. Ariſt. igitur dicit verum eſſe intellectum, & ſcientiam, & opinionem prout ſunt conceptus quidam in animo: deinde dicit (& id, quod per hæc dicitur) ideſt res, cuius conceptus: hæc enim vt cõceptui correſpondens eſt cauſa veritatis ipſius conceptus. Verba autem illa (hoc autem eſt exiſtimatio immediatæ propoſitionis, & nõ neceſſariæ) non ideo dicuntur, quia opinio ſit ſolum immediatarum propoſitionum, quũ poſſit eſſe etiam mediatarum, & per diſcurſum acquiſita: ſed Ariſt. qui prius cũ ſcientia comparauerat opinionem per medium, & per diſcurſum acceptam, nunc alterã conſiderat, quæ ſine medio eſt: hæc enim rectè comparatur cum intellectu, qui ſimiliter eſt ſine medio, quum ſit habitus immediatarũ propoſitionum. Verum de hoc dubitare aliquis poſſet, quia non datur propoſitio immediata niſi in materia neceſſaria: oportet enim prædicatum cum ſubiecto eſſentialem eſſe connexum, ſi debeat propoſitio eſſe immediata, ob id Ariſt. in ſecundo cap. huius libri definiens principium demõſtrationis dixit eſſe propoſitionem immediatam, q̃a non datur propoſitio immediata, niſi illa, quę eſt principium demonſtrationis: in materia igitur contingente non datur propoſitio immediata. Ad hoc dicendum eſt, propoſitionem immediatam dici duobus modis, aut enim ratione ipſius rei, aut ratione cognitionis tantum; ipſam quidem ſi ſpectemus, non datur propoſitio immediata in materia cõtingente, ſed in ſola neceſſaria, ut in dubitatione dictum eſt: at ratione cognitionis noſtræ datur propoſitio immediata etiã in materia contingente, & probabili: quando enim propter magnam rei probabilitatẽ opinamur aliquid per ſeipſum, non medio aliquo ducti, hæc dicitur opinio immediatæ propoſitionis ab Ariſtot. cum intellectu cõparata: ex hac autem ſi concluſio deducatur, eius erit opinio per medium acquiſita, quam cum demonſtratiua ſcientia comparauit: principium autem demonſtrationis eſt propoſitio, non modo ſecundum cognitionem, ſed etiam ſecundum rem immediata.

Veritas conſideratur, & in animo, & in re, & in oratione.

Dubium.

Solutio.

Propoſitio immediata dicitur, vel ſecundũ rẽ, vel ſecundum cognitionem.

P Et conſentaneum autem ſic ex iis, quę apparent. etenim opinio infirmum quoddam eſt, & talis eſt ipſius natura: ad hæc autẽ nemo arbitratur ſe opinari, quando putat eſſe impoſſibile aliter ſe habere, ſed ſcire, ſed q̃ñ eſſe quidem ſit, attamen & aliter nihil prohibet tunc opinari, quaſi talis quidẽ ſit opinio, neceſſarij verò ſcientia. *Cont. 196.*

Duplici ratione hic Ariſtoteles confirmat id, quod de opinione dixerat: eam eſſe rerum contingentium, primum ſumit rationem à vi huius vocis, (opinio) ſignificat enim cognitionem incertam, ac debilem, cuius ea ſit natura, & conditio, vt ſit eorum, quæ aliter eſſe poſſunt. Deinde id confirmat à communi hominum conſenſionem: nemo enim dicit, ſe opinari aliquid, quando arbitratur id aliter eſſe non poſſe, ſed potius ſe ſcire tunc putat: at quando putat rem ita quidem eſſe, poſſe tamen aliter ſe habere, tunc dicit ſe opinari: quare omnes putant obiectum opinionis eſſe id, quod aliter ſe habere poteſt. Simili ratione vidimus in ſecundo capite huius libri Ariſtotel. ex hominum conſenſu definitionem ſcientiæ confirmaſſe: tunc enim aliquid ſe ſcire putant, q̃ñ id, quod ſciunt, credunt aliter ſe habere nõ poſſe, & eſſe neceſſarium; ideo nunc id reſpiciens ſubiungit (neceſſarij autem ſcientia) ſic enim, omnes homines exiſtimare videntur.

Opinio natura.

Quomodo igitur non eſt idem opinari, & ſcire? & cur non eſt opinio ſcientia, ſi quis ponat omne, quod nouit, contingere opinari? ſequetur enim hunc quidem ſcire, hunc verò opinari per media, donec ad immediata venerit, quare ſi ille nouit, etiam qui opinatur nouit, quemadmodum enim, & ipsũ quod opinari eſt, ita & propter quid, hoc autem eſt ipſum medium. *Cont. 197.*

Hæc eſt 2. huius cap. pars, in qua tranſit Ariſtoteles ad declarandum alterum diſcrimen opinionis, & ſcientiæ, quod in animo noſtro, ſeu in modo cognitionis conſiſtit, ad hoc autem tradendum ſumit occaſionẽ à dubio, quod hic proponit, aduerſus alteram priorem differentiam, quæ ab obiectis ſume-

sumebatur. retorquet enim contra se rationem modo allatam, & argumēto sumpto ab obiectis probat opinionem, & scientiam idē esse argumentum autem tale est: omne, quod aliquis scit, potest alius opinari, vt si quis certam habeat cognitionem, quod triangulū tres habeat angulos duobus rectis æquales, hic scientiam huius conclusionis habet, si verò eiusdem alius incertam habeat notitiam putās posse etiam non ita esse, ille eiusdem conclusionis opinionem tantummodo habere dicetur: itaq; si validum est argumentum, quod sumitur ab obiectis, sequitur idē esse opinionem, & sciētiam, quia sunt eiusdem rei. Ad dubium autem augendum addit Aristot. non solum contingere posse: vt eiusdem conclusionis vnus scientiam, alius opinionem habeat, sed etiā per eadem media & per eosdē syllogismos, donec ad principia prima peruenerint. hic.n. eandem infirmam cognitionem, quam conclusionis habet, propositionum quoque, per quas alter scientiam habet, habere potest, & similiter alias priores propositiones infirmiter cōgnoscere, & ipsa demum prima Geometriæ principia, adeo vt per eosdem syllogismos vterque cognoscat, sed alter firmiter teneat & conclusionem, & omnia principia, alter vero infirmiter, & cum suspicione oppositorum: nā quemadmodum fieri potest (inquit Aristot.) vt aliquis per syllogismum opinetur ꝙ res sit, ita nihil prohibet, quominus opinari possit etiam propter quid sit: hoc autem est opinionem habere non solū conclusionis, sed etiam eiusdem medij termini, per quem alter scientiam habet vel quod, vel etiam propter quid, Ioan. Grammat. aliter locum hunc interpretatur. putat enim Aristot. dicere eandem quidem conclusionem à duobus cognosci, sed ab vno per medium necessarium, ab altero per aliud medium contingens: sed reijcienda est hæc interpretatio, & cum Themistio dicendum, ꝙ Aristot. significare vult non solum eiusdem conclusionis esse posse opinionem, & scientiam, verum etiam per idem medium, vt dubium maius, & efficacius reddatur. reuera enim potest etiam per medium necessariū, ac proprium haberi opinio ipsius propter quid, quādo illud medium sit infirmiter cognitum, & cum suspicione falsitatis. itaque si hoc esse potest, Aristot. hoc voluisse credēdum est, vt efficaciter ostenderet idem esse opinionem, ac scientiam, quum sint eiusdem rei.

Expositio Io. Gr. confutatur.

Cont. 193 An siquidem ita existimabit quæ non cōtingit aliter se habere, quemadmodum habere definitiones, per quas ipsæ demonstrationes fiunt, non opinabitur, sed sciet: si autem vera quidem esse, non tamen hæc ipsis inesse secundum substantiam, & secundum formam, opinabitur, nec vero sciet tum propter quid, si per immediata quidem opinatus fuerit; si verò non per immediata, ipsum quod solum opinabitur.

Propositi dubij solutionem adducit, & eam duplicem, prius.n. in hoc contextu ostēdit, quòd dato, etsi non penitus concesso, quòd eiusdem rei sint opinio, & scientia, nō ob id sequitur eas idem esse: deinde in sequentibus ostendet, non omnino verum esse quòd scientia, & opinio eiusdem rei esse possint, hic igitur dicit, naturam scientiæ non solum in obiecti necessitate, sed etiā in animi nostri certitudine consistere, vt supra in ipsa scientiæ definitione dicebamus. sunt.n. ita necessariæ; atque essentiales ipsi scientiæ hæ duæ conditiones, vt alterutra sublata nō habeatur sciētia, si quis igitur existimet, cōclusionem non posse aliter se habere, & esse necessariam, idque credat per propria eius principia, vt per definitiones, quæ sunt prima scientiæ principia, per quæ tanquam per media demonstrationes fiunt, is vtique non opinionem habere dicetur, sed scientiam, si verò eiusdem demonstrationis, cuius medium est definitio, cognoscat propositiones vt veras solum, sed non vt necessarias, quū ignoret esse definitionē, & prædicatū inesse subiecto ſm substantiam, & ſm eius naturam, id est inesse per se, & quatenus ipsum; is per illud idem medium nō scientiam, sed opinionem tātū habebit simul ipsius quod, siquidem per immediata principia demonstrat, sed absque animi certitudine: similiter si non per immediatā causam ratiocinetur, sed vel per remotam, vel per effectū, vel per quodcunque aliud medium, & cum incertitudine animi, opinionem habet ipsius quod, sed non scientiam: scientia namq; siue solū ipsius, siue simul quod & propter quid, tunc solum habetur, quando adest animi certitudo. sic igitur Arist. alterum scientiæ, & opiniones discrimē denotat, quod in modo cognitionis consistit. dato enim, quod vtraque possit esse eiusdem rei, non propterea sequitur eas idem esse; manet enim perpetua differentia in ipso cognitionis modo, in quo nunquam conueniunt. scientia namque semper est cum animi certitudine: opinio autem semper cum incertitudine. Ex hoc loco duo maximè notatu digna colligere debemus, vnum quòd Aristoteles significat prima principia, ex quibus reuera construuntur primæ demonstrationes in scientia, esse definitiones, quod nos in operibus logicis clarè demonstrauimus, alterum verò quod Aristotel. duorum tantum modorum demonstrandi hic meminit, quorum altero solum quod ostenditur. altero autem quod, & propter quid simul: tertius enim modus non datur, quo demonstretur pro-

Prima demonstrationum principia sunt definitiones Lib. 1. de me dem. Lib de spe cieb. iab.

propter quid, vt in memoratis operibus A ostendimus.

Context. 199. Eiusdem verò opinio, & sciẽtia nõ omnino est, sed quemadmodum & falsa, & vera eiusdem modo quodam sunt, ita & scientia, & opinio sunt eiusdem, etenim opinionem *Context. 200.* veram, & falsam, ut aliqui dicunt, eiusdem esse, absurda est dicere, tum alia, tum illud quod qui falso aliquid opinatur, non opinatur. Quoniam autem idem pluribus modis dicitur, est quidem ut contingit, est autem vt non, commensurabilem enim esse diametrum uerè opinari absurdum est, sed quòd B diameter, circa quem opiniones sunt, idem est, ita eiusdem est: ipsum autem quod quid erat esse vtrique secundum rationem non est idem, similiter autem & scientia, & opinio eiusdem est, hæc enim ita est animalis, vt non contingat non esse animal, illa uerò ut contingat, veluti si hæc quidem id, quod hominis est, illa uero hominis quidem, sed non id, quod hominis, idem enim est, quoniam homo, ipso autem sic, non idem.

Altera dubij solutionem adducit, qua negat id, quod sumebatur, eiusdem omnino esse posse opinionem, & scientiam, inquit au C tem (omnino) quia distinctione usurus est, & ostensurus quod modo aliquo sunt eiusdem aliquo etiam modo non eiusdem, quare non sunt omnino eiusdem, antequam autem Aristoteles hanc distinctionem afferat, rem declarat exemplo manifestiore, & inquit opinionem, & scientiam ita esse eiusdẽ rei, sicuti dicere etiam solemus opinionem veram, & opinionem falsam eiusdem rei esse, atqui opinio uera & opinio falsa non omnino sunt eiusdem, sed aliquo modo eiusdẽ, aliquo modo non eiusdem, idem igitur de D scientia, & opinione dicendum est: quòd autem opinio uera, & opinio falsa non omnino eiusdem rei sint, probat Aristoteles ducendo ad incommodum, & inquit, hoc posito plurima absurda sequuntur, sed hoc potissimum, quod in præsentia considerare satis est, quòd falsa opinio non esset opinio, quæ est implicatio contradictionis, & aduersatur hypothesi: supposuimus enim dari & ueram, & falsam opinionem, deductio au E tem huius consequentis sumitur ex iis, quæ dicta sunt in cap. de futuris cõtingentibus, ibi enim dixit Aristoteles, ueritatem orationis, & rem ipsam se mutuo consequi. nam si res est, uera est oratio quod res sit. & è conuerso, si vera est oratio quòd res sit, res est: igitur si res aliqua esse statuatur, ut hominem esse animal, necesse est opinionem quod homo sit animal, ueram esse, nec fieri potest, ut aliquis falsò opinetur hominem esse animal, falsò quidem opinaretur hominem nõ esse animal, sed non est eadem res hominem esse animal, & hominem non esse animal.

dum igitur eandem rem statuimus, cuius uera sit opinio, non datur eiusdem opinio falsa, quia quilibet eam opinans verè opinabitur, unde sequitur, ut qui non uerè opinatur, non opinetur, quoniam igitur falsitas consequentis manifesta est, quum detur & vera, & falsa opinio, clarum etiam est uerã, & falsam opinionem non omnino eiusdem rei esse posse; alia quoque absurda sequerentur, quæ Arist. missa facit, ut quòd eadem oratio esset simul uera, & falsa, & quòd eadem res simul esset, & non esset, quare vtraque simul contradictionis membra uera essent, quod ne excogitabile quidem est, fuit autem hæc (vt ait Arist.) nonnullorum opinio, de qua fusius in quarto lib. Metaphys. loquutus est. Quoniam igitur non simpliciter eiusdem sunt opinio uera, & opinio falsa, Aristoteles distinctionem affert, qua declarat, quomodo sint eiusdem, & quomodo nõ sint eiusdem, & inquit idem dici posse in præsentia duobus modis. est enim idem re, & subiecto, est etiam idem ratione, & essentia: vera igitur, & falsa opinio possunt esse eiusdem secundum subiectum, sed non possunt esse eiusdem secundùm rationem, & essentiam: quum enim propositio constet ex subiecto, & prædicato, & subiectum sit instar materiæ, & prædicatum sit instar formæ, possunt opinio vera, & opinio falsa esse de eodem subiecto, at non eiusdem prædicati de eodem subiecto, quemadmodum etiam diuersa corpora naturalia constant ex eadẽ materia, sed non possunt esse idem secundũ formam: de eodem igitur enuntiationis subiecto, ut de diametro potest hic habere opinionem veram, & ille falsam, non tamen eiusdem prædicati, sed oppositourm, uel diuersorum: quòd enim diameter sit commensurabilis lateri non potest hic verè opinari, & ille falsò, sed potest hic verè opinari, non esse commensurabilem, & ille falsò opinari esse commensurabilem: idem enim est prædicatum, quando vtrobique affirmatur uel utrobique negatur: sed quando hic affirmatur, ibi uerò negatur: non est idem, sed est instar duarum oppositarum formarum: eiusdem igitur rei dicitur esse opinio vera, & opinio falsa, quatenus est idẽ subiectum diameter, de qua uterq; opinatur: at secundum formam & quod quid est nõ sunt eiusdem: quia non eiusdem prædicati. Hoc idem de scientia, & opinione dicendum est (inquit Arist.) eiusdem enim esse possunt, hoc est de eodem subiecto, sed non eiusdem prædicati: quare sunt eiusdem secundũ materiam, & non eiusdem secundũ formam: ad huius autem loci declarationem pertinent ea, quæ de modalibus enuntiationibus ab Aristotele dicta sunt in lib. de Interpretatione. modalis. n. propositio è duabus partibus con-

Idem dicitur dupliciter.

Subiectũ enunciationis est instar materiæ, prædicatũ autẽ formæ.

constat, ex dicto, & modo: dictum tenet lo- A cum subiecti, modus autem prædicati; vt in hac, hominem ambulare possibile est, totū hoc hominem ambulare, est subiectum, illud verò, possibile est, prædicatum: videtur igitur tum ille, qui scit, tum ille qui opinatur, facere enunciationem modalem. nam scire hominē esse animal nil aliud est, quā cognoscere, necessarium esse, hominē esse animal: quemadmodum opinari hominem esse animal, nil aliud est, quam putare contingens esse, hominē esse animal: ideo diximus alias in definitione scientiæ ꝙ illa animi certitu- B do, quæ est cognitio necessitatis rei, est propria essentia, ac veluti forma ipsius scientiæ quàm dicimus hic per modū prædicatum significari: eiusdem igitur rei, id est eiusdē subiecti, est opinio, & scientia. nam & sciēs, & opinās nouit hominem esse animal, sed non eiusdem ƒm formam, quia non eiusdē prædicati, imò oppositorū: nā de eodem dicto ille enunciat modū necessarium, hic verò modū cōtingentē, opposita autem sunt necessariū, & contingens: ideo sumitur hic ab Arist. animal vt inhærens alicui subiecto, vt homini, C ita vt totum hoc dictum hoīem esse animal, sit tanquam subiectū respectu modi necessarij, vel contingentis, quem modum significat Arist. per illam dictionem [sic] scientia namq; est animalis, ꝙ in homine insit sic, id est necessariè, & vt non possit aliter se habere; opinio verò est eiusdem sic, i. vt cōtingat ēt animal in homine non inesse; quæ verò ab Arist. postea dicūtur [veluti si hæc quidē id, quod hoīs] obscura sunt, & difficultate non carent: mihi quidē videtur, Aristot. per hæc declarare exemplum, quod mutilatū adduxerat. dixerat. n. animal, sed nō expressè rat. D cuinā subiecto sumatur animal inesse, ideo hic subiūgit, vt si sumatur homo cui animal inesse dicatur, & differentiā prædictam aliis verbis declarans inquit [vt si hæc quidē]. i. scientia animalis sit eiusmodi, vt cognoscatur esse [id, quod hominis]. i. essentiale homini, & ita ex necessitate inesse homini [illa verò]. i. opinio sit [hominis quidē]. i. ꝙ homo sit animal [sed non id, quod hominis] sed non ꝙ ipsum animal sit homini essentiale, proinde ꝙ possit aliter se habere, & possit homo non esse animal [idē. n. est quoniā ho- E mo] addendum est, est animal. vtraq;. n. est cognitio eisdem hominis ꝙ sit animal [ipso autem sic, non idem] ipso autē modo differūt, vt dictum est. quare patet Aristotelē adhuc loqui de eadem enunciatione modali, quod enim dicit [to on] significat modum, in quo scientiæ, & opinionis discrimen constitutū est, quod autem ait [oper anthropu] manifestum est significare prædicationem necessariam, & essentialem: quoniam hoc ferè eodem loquendi modo usus est in cōtextu 149. ubi dixit hominem esse id, quod animal, sed nō esse id, quod album, id est hominem esse essentialiter animal, sed non esse essentialiter album: quemadmodū igitur dicens hominē esse id, quod animal, significauit hominem essentialiter esse animal; ita è cōuerso per genitiuum casum hic exprimit eundem sensum, dicens animal esse id, quod hominis, id est inesse homini essentialiter: in contextu etiam sequēte vtetur eodem modo loquendi quo in 149. vsus est.

Manifestum autem est ex his, quòd neq; opinari simul idem, & scire contingit: simul enim haberet existimationē, ꝙ idem aliter se habere potest, & nō potest aliter se habere, quod quidem non contingit; in alio enim vtrunq; esse contingit eiusdem vt dictū est, in eodem autem neque sic possibile est. habebit enim existimationem simul ut quòd homo est id quod animal hoc enim erat nō contingere esse non animal; & non id, quod animal, hoc enim esset contingere. Cont. 201.

Ex ijs, quæ modò dicta sunt, nunc Arist. hoc tanq̃ corollariū infert, non posse eundē hominē eodem tēpore eiusdem rei, & scientiam, & opinionē habere, quod probat ducēdo ad incōmodum. sequeretur enim eundem hominem eodem tempore existimare eandem rē posse aliter se habere, & nō posse aliter se habere, qđ quidem nullo pacto esse potest, quia est implicatio contradictionis. In alio autem homine scientiam esse in alio opinionem eiusdem rei (inquit Aristoteles) sine ulla absurditate contingit, sed eo modo, quo dictum est, nempe eiusdem secundū materiā, & secundū subiectum, sed nō eiusdem secundū formam, & secundum modum prædicatū: subiungit autem [in eodem autem neq; sic possibile] repetens id, qđ prius dixerat de eodem homine cognoscente, qui nullo pacto potest eiusdem rei scientiam, simul, & opinionem habere: perpēdenda sunt sunt verba illa [neque sic] nā in diuersis hominibus concesserat inesse posse opinionē, & scientiā eiusdem rei; ita tamen ut intelligamus eiusdem rei secundū subiectū, sed nō eiusdem ƒm formam, at in eodē homine (inquit Arist.) neq; sic possibile est, id est neq; secundum subiectū, & huius probationem adducit per ductionem ad incommodum, & eandem, quam prius attulit, alijs tñ verbis idem significantibus repetitā: quod. n prius dixit hoc absurdū sequi, ꝙ idem homo existimaret eandem rem posse aliter se habere, & nō posse aliter se habere; nunc dicit eundem hominem simul existimare hoīem esse id, quod animal, & non esse id, quod animal, quod statim declarans dicit, ꝙ hominem esse id, quod animal, significat esse essentialiter animal, pro inde necessario; sicut nō esse id, quod animal, significat esse animal contingenter

genter, & posse esse non animal: hanc autem vtramq; existimationẽ patet nullo mõ in eodẽ hoĩe simul esse posse. Hic clarus est error Latini ĩterpretis, q verba illa [oper zoõ] vertit [quatenus anima] quo factũ est, vt multi locũ hunc interpretantes in hunc errorẽ ducti sint, vt putauerint Arist. hic sumere hanc dictionẽ [quatenus] vt in contex. 36. sumpta est qđ quidẽ minimè verũ est. nã Arist ibi dicit [hi yto] & significat subiectũ, & eius duplicationẽ. vt quũ dicimus, homo quatenus homo est risibilis. hic verò dicit [oper] & ipsum apponit prædicato, quũ dicat hoĩem esse operzoon: præterea hæc nõ est vera, homo quatenus homo, est animal, vt ostẽsum est in operib. logicis: hęc aũt hic ſm Arist. vera est, homo est id, quod animal. quare hæc dictio oper nil aliud significat, quã prædicatũ, necessariũ, & essentiale subiecto, at cõditio illa hi yto strictiorẽ significationẽ habet, vt ibidem declarauimus, hac aũt eadem locutione vsus est Arist. in contex. 149. ad significandũ prædicatum de essentia subiecti, vt ibi videre est. Hæc sunt, quæ de differentia scientiæ, & opinionis hic ab Arist. dicuntur. Nõ esse aũt silentio prætereunda distinctio opionis hic à Linconiense adducta, qui dicit opinionis nomẽ tripliciter sumi. primo mõ amplissimè, & maximè impropriè accipitur ꝓ quacunq; existimatione, & ita non mõ opinionẽ propriè dictã amplectitur, sed ẽt scientiã, & intellectum, secundo mõ sumitur minus impropriè, pro quacunq; existimatione, quę sit cum hęsitatione, & incertitudine, siue sit rei cõtingẽtis, siue rei necessariæ, tertio sumit ꝓ sola existimatione rei cõtingẽtis, quæ est maximè propria acceptio: q a propriũ obiectũ opinionis sunt res cõtingẽtes, & variabiles; hę nãq;, quũ stabilitatẽ non habeant sub sciẽtiã nõ cadũt, res aũt necessariæ sunt obiectum scientiæ, & intellectus, nõ opinionis, nisi quodãmodo per accidens, & præter ipsam tũ eiusmodi rerum, tum opinionis naturã, cui corrispondent res contingentes, non res necessariæ: si verò res ipsæ ſm se considerētur: contingens ſm se dicitur opinabile, non dicitur scibile: necessarium vero nõ dicetur secundum propriã naturã opinabile, sed scibile, licet ei cõtingat vt respectu nr̃i sit ẽt opinabile. Harum trium acceptionum prima hic ab Arist. nõ consideratur, sed secũda, ac tertia. nã maximè propriè opinionem sumens dixit eã à scientia differre, tum rõne obiecti, quod est cõtingens, tum rõne modi cognitionis, hoc aũt verum est iuxta tertiã tm̃ acceptionẽ opinionis: postea verò vt nihil intactum omitteret, quod ad scientiæ, & opinionis dr̃iam pertineret, accepit etiã secũdo mõ opinionem, & eam considerauit quatenus ẽt ad rerum necessariarum incertã cognitionẽ extenditur, quoniam hæc quoq; à

Lib. 2. de propo. nec.

Opinio tripliciter dicitur.

A scientia differt: de qua differentia duo videntur ex dictis Arist. colligi posse, vnum ꝙ possent esse eiusdem enunciationis, quũ opinio quoq; esse possit rei per se necessariæ; differunt tñ perpetuò in modo cognitionis: quia scientia est cum certitudine, opinio verò cũ incertitudine, alterum verò quòd non omnino dici possunt esse eiusdem obiecti, seu eiusdem enuntiationis: quatenus enim ex ipsa re tanquam materia, & ex modo cognitionis tanquam forma vnum quoddam tanquam obiectum opinionis constituitur, quę B est ipsa propositio modalis de possibili: ipsumq; obiectũ non à modo cognitionis seiunctũ accipitur, sed ab ipso formatum, & coarctatum, sic opinio, & scientia non sunt eiusdem rei, quia non sunt eiusdem propositionis modalis. Si quis aũt quærat, an opinio possit dici vera, quando est propositionis per se necessariæ, dicendum puto partim veram esse, partim nõ veram. nam si rem solã spectes, vera est: si vero etiam modum cognitionis, falsa, dũ.n. sola consideratur enunciatio simplex, quam vocãt de inesse, de qua opinio habetur, vera est opinio, ut ꝙ homo C sit animal, at dum adiectum modum attendimus tanquã prædicatum enunciationis modalis, falsa semper est hæc opinio: falsum n. est ꝙ hoĩem esse aĩal sit contingens. possitq; aliter se habere. Illud quoq; hic nõ est ignorandum, opinionem propriè generari syllogismo Dialectico, de quo in libris Topicis agitur, hic verò non considerari opinionem quatenus eius syllogismi scopus, ac finis est, sed solum respectu scientiæ, hoc est quatenus eius conditiones conditionibus scientiæ opponuntur, & vt opinio à scientia se- D paretur.

An opinio de re necessaria sit vera.

Nota quo modo hic opinio consideretur.

c Reliqua vero quomodo distribuere oporteat & in discursu, & in intellectu, & in sciẽtia, & in arte, & in prudentia, & in sapiẽtia, partim ad naturalem, partim ad moralem contemplationem magis pertinet.

Cont. 101.

Quoniam alia multa dici poterant tum de discrimine scientiæ, & opinionis, tum etiã de reliquis nostræ mentis habitibus, quos hic Arist. non nominauit, postulare aliquis poterat, vt de his oĩbus exactius ꝑtractaret: Arist. igitur se excusat, dicẽs reliqua, E quæ tũ de scientia, & opinione, tum de cæteris habitib. dici possent, non esse considerationis logicæ, sed potius ad naturalem, & ad moralem philosophum pertinere, locum hunc sic omnes interpretantur, vt Aristot. dicat horum habituum alios à naturali esse considerandos, alios à morali, naturalis.n. de discursu agit, & de intellectu, & de scientia, & de sapientia, moralis vero de prudentia, & de arte. Quæ interpretatio mihi non probatur, quia moralis non de quibusdam agit, sed de omnibus his, vt in lib. 6. Et hic.

videre est: præterea de sapientia loqui pertinet ad diuinum potius philosophum, quam ad naturalem, ideo debuit Arist. etiam diuinam scientiam nominare, ob id non defuere qui dixerint Arist. nominatione naturalis diuinam quoque complecti voluisse, quod tamen credibile non est, quū nusquam alibi apud Arist. hic loquendi modus comperiatur, quippe qui incongruus est, & absonus rationi. Ego credo de his oībus agere moralem, & de his oībus naturalem, sed de horum nullo metaphysicum: moralis enim de his oībus agit, quatenus sunt habitus animę à nobis per liberum volūtatis arbitriū operantibus acquisiti, ideo de his omnibus loquitur Arist. in lib. 6. Et hic. & de contēplatiua felicitate in lib. 10. De his ētomnibus agit philosophus naturalis nō quatenus sūt habitus, sed potius quatenus sunt facultates, hoc est quatenus aīa hēt naturalem facultatem eos comparandi, & quatenus etiā per eos redditur apta ad melius edēdas suas naturales operationes, sic .n. de ijs agitur in libris de aīa, quia ipsorū cognitio necessaria est ad aīam plenè cognoscendam, & in libris de aīa agendum erat de omnibus aīæ viribus: ideo Arist. in lib. 3. De anima non solum de speculatiuo intellectu, sed etiā de actiuo agere voluit. Quod autem de sapientia Metaphysicus doceat, hoc ego falsum puto. nam est quidem Metaphysica sapientia, sed qualis habitus sit sapientia, & cuiusnam facultatis animæ, id ad Metaphysicum considerare non attinet. nam docet quidem ille sapientiam, sed non de sapientia: quodante Arist. in proœmio Metaph. de sapientia plura dicat, id nihil est: quia proœmium non est necessaria pars, neque omnino pars alicuius disciplinæ, vt nos in libris de Methaph. demonstrauimus: ideo potuisset Aristot. omisso illo proœmio aggredi traditionem Metaphysicæ absque ullo sermone de sapientia. Ego igitur puto verba illa (ta men ta de) nō ad nominatos habitus esse referenda, sed ad illam dictionem (reliqua) quæ similiter neutri generis est, & significat reliquas differentias, & conditiones proprias tum scientiæ, & opiniones, tum aliorum habituū. Aristot. enim dicit, ꝙ proprias cōditiones in singulos habitus distribuere, vt eorum omnium inter se discrimen exquisitè noscatur, ad logicum non pertinet: nam de scientia quoq; Logicus non in omnibus modis agit, neq; enim ꝙ sit habitus animæ, neq; cuius partis animæ sit, cognoscit: sed eam considerat pro ut est finis demōstrationis, quem modo aliquo prænoscere ad tradendam demonstrationis fabricationem omnino necessarium fuit. De his autem habitibus plura dici possent, quæ quum Arist. ipse à præsenti negotio aliena esse asseruerit, nobis recensere nō

Expositio propria. *De omnibus habitibus mētis agit moralis.* *De oībus habi ibus agit naturalis.* *Metaph. docet sapientiam, sed non de sapientia.* *Lib. 1. de anib c. 4. & 5.* *Logicus nō oībus modis de sciētia agit.*

A conuenit, ea itaq; tum in lib. 6. ad Nicom. tum in tertio de Ara legantur, nec non etiā apud Ioan. Grammat. & alios in præsenti loco: id solū annotasse satis erit, quòd non opus fuit Arist. scientiā à prudētia, & ab arte seiungere, quū fieri nullo modo possit, ut hæ in eisdem rebus uersentur. scientia namque in rebus tm̄ necessarijs locum habet, ars vero, & prudentia in ijs tm̄ contingentibus, quæ à nobis liberè operantibus fieri, aut agi possunt: intellectus autem est habitus principiorum, qui non per cām acquiritur, de B quo Arist. loquetur in cap. vlt lib. 2. ibi igitur quid inter scientiā, & intellectū intersit, cognoscemus: à sapiētia verò scientiā separare non oportuit, quum nil aliud sit sapientia, quā scientia cum intellectu coniuncta, id est habitus quidā ex his duobus habitibus constans: discursus autem reuera nō est habitus ab alijs distinctus, sed vel facultas aīæ eos oēs respiciens, vel quiddam cōe ijs omnibus præter intellectū. nam & scientia, & sapientia, & prudentia, & ars sine discursu, & ratiocinatione nō sunt, ideo Arist. hic C dianoian nominās ruditer loquitur, & crassa Minerua: opinio ante vr̄ quidē posse dici habitus, quia existimationem cōtingentiæ, ac mutabilitatis rei potest aliquis firmiter in animo impressam habere, attamen excluditur ab Arist in c. 3. lib 6. Et hic. quia nō pōt dici virtus, virtutes .n. mentis dnr̄ illi habitus, qui aliquā aīæ huius facultatē perficiūt: at opinio non est pfectio alicuius facultatis aīę, quū possit esse falsa: sic ēt ignorātia prauæ dispositionis in aliquo esse pōt ita fixa, ut possit appellari habitus: at virtus non vocabitur: ab opinione ante sciam separare ope- D ræ pretium fuit propter earum similitudinem, & obiecti cōionem, siquidem eiusdem rei potest aliquis habere opinionem, cuius alius scientiam habet, declarandum igitur erat, quòd opinio coniunctam habet conditionem cōtrariam conditioni scientiæ, nempe existimationi necessitatis rei, sine qua non potest esse scientia.

Prudentia Ars. *Intellectus.* *Sapientia.* *Discursus.* *Opinio pōt dici habitus, at nō virtus.* *Qui nam habitus dicantur virtutes.*

CAPVT XXVII.

SOlertia verò est bona quædam in nō perspecto tempore coniectatio medij, veluti si quispiam videns Lunam semper Solem E versus habere splendorem, celeriter cogitauit propter quid est hoc; qm̄ propterea ꝙ recipit lumen à Sole, aut colloquentem cū diuite nouit propterea quòd fœneratur: aut propter quid sunt amici, propterea quòd eiusdē sunt inimici: omnes enim causas medias is, qui extrema uidit, cognouit, sit A. splēdere Solem versus, sit B. splendorē hr̄e à Sole, & C. Luna inest itaq; ipsi C. Lunæ ipsū B. qđ est splendorē à Sole recipere, ipsi autē B. ipsum A. qđ est Solem versus splendere, a quo splendet, quare & ipsi C. inest A. per B.

Quan-

Quanquam dixerat Arist. se de habitibus illis, ac facultatib. aiæ loq nolle, hic tñ vult pauca quædã dicere de solertia, q̃ cũ sciẽtia affinitatem quandã habere vr̃, est aũt solertia non quidem habitus, sed facultas naturalis, qua aliqui hoĩes conclusionis propositæ cãm mediã facilè coniectant. qui.n. propositorũ problematũ cãs facilè inueniunt, solertes dñr, & ad scientiã rerum sibi cõparãdam aptissimi oĩum sunt, inquit aũt Arist. (in nõ perspecto tpe). i. breui tpe, & vix animaduerso. nã qui post longã considerationẽ inuenit medium, is non vocatur solers, sed is tñ, qui celeriter cõiectat mediũ: dicit ẽt cũ articulo (tù mesu) vt denotaret nõ quãlibet cãm, nec quodlibet mediũ, sed illud solum, quod est proxima, & ęquata cã rei: solers .n. est, quia tãlẽ cãm facilè cõiectat, qua satisfiat q̃stioni pp quid, non in oĩbus autẽ hoĩbus facultas hæc innascitur, sed ĩ aliquibus tñ, & in alijs quidẽ maior, in aliis aũt minor. Est aũt aduertendum, q̃ Arist. quum dicat (bona quædã coniectatio) vr̃ solertiã sumere potius, vt operationẽ, q̃ vt facultatẽ, quia de hac ruditer loquitur: attamẽ solertia propriè loquẽdo est ipsa in aliquo innata facultas mediũ celeriter cõiectandi. Hãc declarat Arist. exẽplis satis perspicuis. dicẽs, si quis videns Lunã semper in ea parte, q̃ Solẽ spectat, splẽdere statim coniectet cãm huius esse, qm̃ non ex se splendet, sed a Sole lumen recipit. is solers est: ita qui videns pauperẽ cum diuite colloquentem, dicat cãm eius colloqui esse, quia vult fœnerari, sic etiã qui videns duos, qui inimici erãt, factos amicos, dicat statim cãm esse, qm̃ inimici sunt eiusdẽ tertij. oĩa in litera clara sunt: nos aũt errorẽ manifestum Latini codicis emendauimus, vbi iuxta Grę cã literam diximus (oẽs. n. cãs medias is, qui extrema vidit, cognouit) quorum verborum sensus hic est, considerans solers duas propositi problematis extremitates vnã de altera prædicatã, statim coniectat medium terminum; q̃ illius cã sit; inquit aũt Arist. (oẽs cãs medias) seu quia de pluribus problematibus loquatur, siquidẽ nõ is, qui semel facilè medium cõiectet, dr̃ solers, sed qui frequenter, aut in oib. id faciat, quũ talis natura sit, seu quia ẽt de vno problemate plures habẽte ordinatas cãs, põt. n. proxima cã alicuius effectus habere cãm aliam priorẽ. & illa aliã; & ita vt minor propositio sit mediata, vt alias declarauimus. has igitur oẽs ordinatum facilè coniectat homo solers, donec ad primam cãm peruenerit, & ad propositionem minorem immediatã. Aliqui ex hoc loco ausi sunt colligere, q̃ Arist. consi. in lib. 2. sit agere de medio demonstrationis: acturus. n. in lib. 2. de medio, voluit in hac postrema lib. 1. particula agere de solertia, quæ est vis quædã facilè coniectandi medium. Ego aũt miror, q̃ ita allucinati sint, quum locus hic eorũ opinioni manifestè refragetur, tm̃ abest vt suffragetur. nam breuis hæc, ac rudis tractatio de solertia ad præcedentia, nõ ad sequentia referenda est. qñquidem oportet Arist. prius locutũ esse inuentione medij, postea notasse hanc virtutem naturalem, qua quis facilè coniectat medium. nã de solertia prius agere, q̃ de inuentione medij, conueniens non erat, præsertim quũ hæc tractatio non sit necessaria, atq; ad logicum parum pertineat, sed ad doctrinæ tm̃ abundantiã, & perfectionẽ adiecta sit. Arist. igitur hac breui tractatione de solertia lib. 1. finem imponens, indicat se iã in lib. 1. docuisse facilem inuentionẽ medii, vt reuera docuit. nã docens cõditiones principiorum, docuit facilem medii inuentionẽ, vt nos in c. 4. initio annotauimus: quia nihil aliud est inuenire principia, q̃ inuenire mediũ, qđ cum vtroq; problematis termino cõplicetur: iõ Arist. hic post allatũ exemplum splẽdoris Lunæ, demonstrationẽ format, & vocat Lunã C. & splẽdere Solem versus vocat A. & lumen à Sole recipere vocat B. significare volens inuentionem medii esse inuentionẽ principiorũ, ex quibus demonstratio cõstruatur, hoc ẽt optimè hic significauit Them. dicens nil aliud esse solertiam, q̃ facilem resolutionem cõclusionis in sua principia. nã inuentio medii idem prorsus est ac resolutio conclusionis in sua principia: qm̃ igitur docere inuentionem principiorum, est docere eorum conditiones, hæ aũt oẽs in lib. 1. declaratæ fuerunt, & nulla in secundo declarãda manet, clarum est Aristot. in lib. 1. docuisse inuentionem principiorũ, proinde ẽt inuentionem medii. Illud quoq; ad huius sñiæ confirmationem notare debemus, Aristot. hoc in loco illud fecisse, quod in lib. 6. Ethic. fecisse cõspicitur: nã post perfectã de omnibus mentis nostrę virtutibus tractationem, egit in calce eius lib. 6. etiam de quibusdã impropriè dictis virtutib. quæ sunt potius facultates quædã naturales, quam virtutes, ideo eas vocauit virtutes naturales, quæ propriè loquendo non sunt virtutes: faciunt tamen homines aliis hominibus aptiores ad uirtutum habitus acquirẽdos. nam ille qui habet calliditatem illam, seu perspicaciam naturalẽ, facilè fit prudens: & ille, qui naturaliter est parũ deditus ueneri, facilè temperantiæ habitum adipiscitur. Sic etiam postquam Arist, in toto hoc lib. 1. egit de instrumento pariente scientiam, quæ est habitus perfectus, acquisitus, non innatus, loqui etiam uoluit de solertia, quæ non est habitus, sed uirtus quædam naturalis, qua homines ad perfectum scientiæ habitum comparãdum idonei redduntur.

Lib. 1. de med. dem. — *Arg. aliquorum quod liber secundus de medio.* — *Resoluere conclusionem in sua principia est medium inuenire.* — *Nota huius libri comparationem cũ 6. Ethic.*

Finis Primi Libri.

IACOBI ZABARELLÆ PATAVINI

IN SECVNDVM ARISTOTELIS LIBRVM POSTERIORVM ANALYTICORVM COMMENTARII.

Lib. 4. *Consilium Arist.*

DE Aristotelis consilio in hoc secundo libro quum diligentissimè disputatum à nobis sit in libris nostris de Methodis, nunc satis erit, si paucis agentes, dicamus propositum Aristoteles præcipuum in hoc libro esse agere de instrumento, quo cognoscatur quid est. quod instrumentum est ipsa potissima demonstratio. postquam enim in primo libro eam considerauit, vt instrumentum ducens ad cognoscendum propter quid est, nunc docere vult, quomodo per eandem ducimur etiam ad cognoscendum quid est, versa enim demonstratio in definitionem declarat quid sit illa eadem affectio, quę prius per suam causam demonstrata erat, & cognita propter quid sit: propterea dicere possumus, primum librum fuisse de demonstratione quatenus est demonstratio, secundum verò esse de eadem demonstratione quatenus est definitio, quę tractatio erit de pręstantissimo effectu, ac de vltimo fine demonstrationis. nam (vt inquit sępè Auerroes) finis vltimus demonstrantium est è demonstratione definitionem accidentis educere, & cognoscere quid sit: hanc vocat Auerroes per excellentiam proprietatem demonstrationis in Epitome in cap. de demonstratione. quamuis enim multas demonstratio proprietates habeat, hęc tamen nobilissima, ac suprema omnium est, quòd per eam ducimur ad cognitionem ipsius quid est, in qua animus noster conquiescit. Propterea cauendum est, ne cum multis decipiamur, putantes Aristoteles alias nouas principiorum, seu medij conditiones, in hoc libro indagare: etenim vt totum

Proprietas præstantissima demõstrationis.

Nota errorem multorum.

A illum, quem diximus, fructum è demonstratione colligamus, sufficiunt conditiones in prima parte primi libri ab Aristoteles traditę, nec vllę alię excogitari possunt, per quas pręstantior demonstratio fiat, & vberior ex ea fructus percipiatur: non igitur de aliqua noua demonstrationis conditione hic locuturus est Aristoteles sed solum de alia noua, & B ea quidem omnium præstantissima proprietate, quæ easdem conditiones in primo libro traditas consequitur. Librum hunc in duas pręcipuas partes diuidere possumus, in quarum altera, quę ad contextum vsque quadragesimoseptimo extenditur, facit Aristoteles id, quod modo dictum est: in altera vero quid agat, & in quot alias particulas diuidatur, C tum antea dictum à nobis est in præfatione primi libri, tum etiam distinctius declarabitur in ipsa huius libri interpretatione. Illud autem certò scire studiosum lectorem velim, tantam esse huius libri non modo vtilitatem, sed necessitatem, vt absque huius recta intelligentia nec primum intelligere, nec in philosophia proficere quispiam possit. Prolixæ D quidem disputationes, quæ ad huius libri dilucidationem necessarię sunt, in libris de methodis legantur, nunc ad singulorum locorum, verborumque, & artificij Aristotelis distinctiorem explanationem Deo duce aggrediamur.

Diuisio libri.

Lib. 3. & 4.

E

CAPVT PRIMVM.

EA, quę quęruntur, ęqualia sunt numero ijs, quę scimus. quærimus autem quatuor, quòd, propter quid, an sit, quid sit.

Quum

Ratio tractationis de quæſitis ab alijs adducta.

Quum Ariſtoteles in hoc primo capite de quatuor quæſtionibus agat, ante omnia huius tractationis rationem, & ſcopum cognoſcere oportet: illi quidem, qui putant conſilium ipſius in hoc lib. eſſe agere de inuentione medij, dicunt tractari primo loco de quæſtionibus, vt inde ſumatur occaſio loquendi de medio. nam poſt harum quęſtionum declarationem tandem in fine capitis colliget omnem quæſtionem eſſe quęſtionem medij, vt ſtatim tractationem de medio aggrediatur.

Refutatio.

Sed ratio hęc, qua complures vtuntur, vana eſt, & ab Ariſtot. conſilio alieniſſima, quod ipſamet huius capitis ſententia à nobis declaranda demonſtrabit.

Vera ratio tractationis de quæſitis.

Nos cum Themiſtio dicimus, Ariſtotelem in primo libro egiſſe de inſtrumento quæſtionibus complexis ſatisfaciente. conſiderauit enim demonſtrationem, vt inſtrumentum notificans quod, & propter quid: ne igitur credamus, in his totam demonſtratiuę ſcientię perfectionem conſiſtere, vult nobis per diuiſionem proponere numerum omnium quæſtionum, vt cognoſcamus præter illas quæſtiones complexas dari etiam quæſtionem ſimplicem, quæ eſt quęſtio quid eſt; proinde declarandum remanere inſtrumentum, quo ad huius cognitionem ducamur: hæc igitur eſt veriſſima, & pulcherrima huius ſecundi libri connexio cum primo, quam Themiſtius ponit, quum duæ ſint præcipuæ quæſtiones, propter quid, & quid, & in primo lib. abundè dictum ſit de inſtrumento ducente ad cognoſcendum propter quid. nunc videndum eſt, quo inſtrumento ducamur ad cognoſcendum quid eſt, hanc eſſe Ariſtot. mentem in huius capitis interpretationem apertiſſimè demonſtrabimus.

Connexio ſecundi li. cũ primo.

Ordo huius capitis.

In hac igitur de quæſtionibus tractatione Ariſtoteles hunc ordinem ſeruat; primo loco eas omnes enumerat, deinde per diuiſionem numerum earum manifeſtum reddit, & eas omnes declarat, docetque in quo diſcrepent, & in quo conueniant, vt tandem ad hoc nos ducat, quòd omnes ſunt eiuſdemmet cauſæ quæſtiones; proinde idem demonſtrationis medium ijs omnibus ſatisfacere aptum eſt. In primis inquit ea, quæ quæruntur, tot eſſe, quot ea, quæ ſciuntur, ſignificare volens ſe de ijs quæſitis loqui, quæ poſt quæſtionem ſciuntur; quaſi dicat, tot ſub quæſtionem cadunt, quot ſciri poſſunt, & ſubiungit quatuor eſſe ad ſummum illa, quæ quæruntur, & ea enumerat; duo ſimplicia, & duo complexa, quando enim de vna tantum re quæritur, quæſtio ſimplex eſt, eaque duplex tantum eſſe poteſt; de homine enim ſolo nil aliud quæri poteſt, quam an homo ſit, & quid homo ſit; quandò autem de duabus quærimus, hoc eſt an hæc in illa inſit, quæſtio eſt

F complexa: eaque ſimiliter duplex tantùm eſſe poteſt, aut enim quærimus an homo ſit riſibilis, quæ vocatur a Græcis quæſtio, τὸ ὅτι, à noſtris quæſtio quód: aut quærimus, cur homo ſit riſibilis, quam vocant Græci τὸ διότι, noſtri quæſtionem propter quid: hæ autem duę complexæ non ſunt niſi accidentium. ijs enim quęritur inhęrentia accidentis in ſubiecto: duę verò ſimplices eſſe poſſunt tam ſubſtantię; quam accidentis, ſicut enim quęrere poſſumus an homo ſit, & quid ſit, ita poſſumus ſimpliciter quęrere an ſit eclipſis, & quid ſit: ideo multi conſiderantes verbum illud

Quæſtiones cõplexa accidentium ſunt.

G (ἐπιστάμεθα) notant illud latius ſumi, quàm definitum fuerit in ſecundo capite primi libri. ibi namque eam tantum ſcientiam, quę per demonſtrationem habetur, Ariſtoteles definiuit, hic latius accipitur ſcire pro quauis certa cognitione etiam earum rerum, quarum non eſt demonſtratio, vt ſubſtantiarum: cui annotioni nos aſſentimus quidem: dicimus tamen Ariſtotelem non abſque ratione, nec abſque artificio hoc verbo hic vti voluiſſe, quamuis enim in hac quęſitorum, & ſcitorum enumeratione verbum ſcire latius extendatur, quoniam Ariſtotele quęſtione declarans, debuit eas in tota ſua amplitudine conſiderare, & prout omnibus aptantur, quibus aptari poſſunt, etiam ſubſtantijs, tamen ſi ſcopum Ariſtotelis ad quem hęc omnia diriguntur, ſpectemus, ſumitur hoc in loco ſcire ſtrictę, & proprię: quia ad ſolam accidentium demonſtratiuam ſcientiam tota hęc quęſitorum ac ſcitorum declaratio inſtituta eſt, vt mox clariſſimè videbimus: ob hanc igitur rationem Ariſtotele hic verbo ſcire vti voluit; quoniam licet latè ſumatur ratione tractationis, propriè tamen ſumitur ratione ſcopi, que admodum diximus.

Quæſtiones ſimplices ſunt, & ſubſtantiarum & accidentium.

Nota ſcopũ Ariſt.

H

Dubium.

I Multę obiectiones hic afferuntur aduerſus hanc Ariſtotele propoſitionem: quęſita, & ſcita ſunt ęqualia numero, etenim plura quæruntur, quæ nunquam ſcientur, vt numerus ſtellarum, & quadratura circuli, & alia eiuſmodi: plura etiam ſciuntur, quæ nunquam quęſita fuerunt, falſum igitur eſt, quod numerus eorum, quę quęruntur, ſit ęqualis numero eorum, quę ſciuntur.

Solutio.

Optimam ego puto eſſe ſolutionem, quam affert Albertus; quęſita, & ſcita conſiderari poſſunt. vel ſecundum materiam vel ſecundum formam: ſecundum materiam

Quæſita, et ſcita poſſint conſiderari vel ſecũdũ materiam. vel ſecundũ formam.

K conſiderantur, dum res ipſas, quę ſciuntur, vel quæruntur, reſpicimus, qua ratione non ſunt æqualia numero, vt in dubitationibus dicebatur: at ſecundùm formam, ideſt ſecundum ipſum quęrẽdi vel ſciendi modũ, æqualia numero ſunt: quia ſicuti non dãtur alij modi ſciendi præter hos quatuor, ita nec q̃rendi. nil. n. aliud in rebus quęri, aut ſciri poteſt, quàm vel an res

ſit,

sit, vel quid sit, vel an talis sit, uel cur talis sit, quamuis igitur res ipsæ sint quam plurimę, tamen omnia, quum in rebus scimus, aut quęrimus, ad hæc tantũ quatuor capita rediguntur. Primorum autem principiorum cognitio hac Aristoteles propositione non comprehenditur: quia hic de illis tantum scitis sermo est, quæ post quęstionem sciuntur. similiter hæc cognitio significationis nominis, vt aliàs diximus in secundo contextu primi libri, quia hæc in scientijs nunquam quæritur, sed est principium omnis inquisitionis: ideo præcedit etiam quęstionem an sit, quę omnium quęstionum prima est. Dubitant etiam interpretes, cur Aristoteles tum in hac quęstionum enumeratione, tum in sequente earundem declaratione complexas simplicibus anteponat, quum potius contrarius ordo seruandus esse videatur, quandoquidem simplices pręcedunt complexas; prius enim noscendum est an homo sit, quàm quęratur an homo sit risibilis.

Dubium.

Ad hoc Eustratius dicit, Aristoteles seruare ordinem à notioribus nobis: composita enim sunt nobis notiora, quam simplicia. Quę Eustratij ratio est à proposito penitus aliena: non enim de ijs simplicibus hic sermo est, ex quibus res naturales generantur, vt de prima materia, quę insensilis est, ac nobis abscondita, sed rem omnem, dum sola sumitur, hic vocamus simplicem, & quęstionem simplicem an homo sit, an eclipsis sit: de illa namque simplicitate, & complexione Aristoteles loquitur, quæ in enunciatione consideratur: sic autem notiora sunt simplicia complexis, quia antequam fiat compositio albi cum homine, & dicatur, homo est albus, necesse est cognoscere hominem esse, & pueruli prius res simpliciter apprehendunt, postea earum inter se compositionem faciunt.

Solutio Eustratij Confutatio.

Ob eandem rationem neque alia quorundam responsio approbanda est, qui dicunt quæstionem an sit non esse primam quæstionem, sed potius quæstionem an tale sit: hæc enim est quæstio accidentis; accidens autem sensile per se est, proinde nobis notius, & primò à nobis quæsitum.

Solutio aliorum.

At verò accidens quoque potest simpliciter quæri, ut an album sit, an sit eclipsis: & certum est puerulis prius cognitum esse hominẽ seorsum, & album seorsum, quam hominem esse album: quare & secundum naturam, & respectu nostri, quęstio an sit præcedit quæstionem an tale sit.

Confutatio

Sunt etiam qui dicant, Aristotelem non teneri aliquem in his quæstionibus ordinem seruare, quum nullum ordinem habeant: sed horum errorem & res ipsa, & Aristotelis verba declarant. nam & manifestum est, in his aliquem ordinem esse, & Aristoteles mox in eis quendam ordinem statuet. Nos igitur cum Themistio dicamus, Aristotelem complexas quæstiones prius nominare,

Alia aliorũ solutio.

Confutatio Solutio vera,

A quia de his, ac de instrumento his satisfacientę iam in primo libro tractauit: simplices verò postponere, quoniam de his in secundo libro acturus est, quæ est verissima huius secundi libri connexio cum primo, vt prædiximus.

Aliud quoque hic considerandum nobis proponitur, quòd quum Aristol. hic & quæsitorum, & scitorum mentionem faciat, putarunt aliqui consilium eius fuisse, ex numero quæsitorum ostendere numerum scitorum. idque ipsa verborum series significare videtur. nam inquit quæsita, & scita esse numero ęqualia, & statim subiungit, quæsita esse quatuor, ut B inde colligatur scita quoque quatuor esse.

Expositio quorundã.

Hanc sententiam Eustratius refutat, nec iniuria. quoniam si illa esset Aristot. mens, quam ipsi putant, oporteret Aristot. omissa quęsitorum mentione de solis scitis loqui in sequenti parte: attamen nil ferè amplius de scitis dicet, sed de solis quęsitis: pręterea in contex. 3. concludedens dicet (quę igitur quærimus, & quę postquam inuenimus, scimus, hæc, & tot sunt) quare vtraque simul colliget, sed non hæc ex illis.

Confutatio

Eustratius autem dicit, vtrumque simul proponi ab Aristot. tanquam ignotum, & simul vtrumque probari methodo C diuisiua, nempe & quæsita, & scita esse quatuor.

Expositio Eustratij. Confutatio

Ego vero vt non illorum, ita neque Eustratij sententiam probandam puto: credo enim Aristot. nec vnum ex altero colligere, nec vtrumque proponere ut ignotum, sed vtrumque vt notum. scopus enim est loqui de quæsitis, scita vero nominauit, vt denotaret se de ijs quæsitis loqui, quę sciendi gratia quęruntur: hæc autem omnia in hac arte habent locum finis, cuius gratia quęritur instrumenti logici fabricatio: scientia namque eorum omnium quæ quæri possunt, est finis demonstra-D tionis, finis autem est pręcognoscendus, nec de ipso disceptatio aut dubitatio aliqua esse potest, sed solum de conditionibus instrumenti, per quod acquiratur. quod igitur hęc quatuor quęri, ac sciri possunt, proponitur ab Aristotele vt notum, nec posset aliquis hęc negans ad hanc artem admitti: hoc autem potest ipsomet Eustratij argumento comprobari. Aristoteles enim nulla alia ratione vtitur, nisi diuisione: hac autem nihil ignotum notificatur, ut alias demonstrauimus; sed illud tantum, quod est per se notum, potest per diuisionem declarari; ideo in hoc quoque errauit Eustra-E tius, quod putauit diuisionem esse idoneam methodum, qua res per se ignota notificetur.

Expositio vera.

Quæsita habet locũ finis in hac arte.

Lib. 3. de meth c. 7. & 9.

Quum enim vtrum hoc, vel hoc quęrimus in numerum ponentes, veluti vtrum deficiat Sol, nec ne, ipsum quod quęrimus, signum autem huius est, quoniam quum inuenerimus q̃ deficit, cessauimus, & ab initio si cognoscere mus quod deficit, non quæreremus vtrum. Quum autem nouimus ipsum quod, tunc ipsum

ſum propter quid quærimus; vt cognoſcentes quòd deficit, & quòd mouetur terra, propter quid deficit, aut propter quid mouetur quærimus; hæc quidem ſic.

Declarat eas omnes quæſtiones Ariſtoteles ſola ipſarum enumeratione per diuiſionem, abſque vlla probatione, & incipit à quæſtionibus complexis; dicens, quando quærimus an hoc ſit hoc, aut illud, quod quidem eſt in numerum ponere: quia non de vna tantum re quæſtio eſt, ſed de inhærentia huius in illa, hæc dicitur quæſtio ipſius quòd complexa, vt ſi quæramus vtrum ſol deficiat, necne, quærimus ipſum quòd: quia cognoſcere id quod quærimus, eſt cognoſcere quòd ſol deficit, ne autem credamus, quæſtionem hanc ſatis tritam factam per vtrum, veluti vtrum ſol deficiat, non eſſe quæſtionem quòd, ſed aliam quandam diuerſam, ideo oſtendit Ariſtoteles hanc eſſe illam ipſam quæſtionem, quam prius vocauerat quæſtionem quòd, & vtitur argumento à ſigno, per eam illud quærimus, quo inuento quieſcimus, at poſtquam quæſiuimus vtrum deficiat, ſi inueniamus quòd deficit, non quærimus amplius vtrum; hæc igitur a quæſtione ceſſatio ſignificat nos non quæſiuiſſe niſi quòd: quoniam hoc inuento quieſcimus. *Error quorundam.* Decepti hoc in loco aliqui ſunt, dicentes Ariſtotelem probationem hanc ſigno edidiciſſe eo animo, vt eam alijs quoque ſingulis quæſtionibus confirmandis applicaremus, quod minimè verum eſt: quia non ad aliquam quæſtionem confirmandam Ariſtoteles hanc probationem adduxit, ſed ſolùm ad dubium tollendum de quæſtione vtrum, quæ ab illis omnibus diuerſa videbatur. ſatis igitur fuit oſtendere, nil aliud per hanc quæſtionem quæri, quam ipſum quòd. hoc enim oſtenſo totum dubium tollitur, & nil de alijs quæſtionibus oſtendendum relinquitur. Alteram deinde complexam quæſtionem declarat Ariſtoteles dicens, quando nouimus quòd ineſt hoc illi, poſtea quærimus propter quid, vt quum nouimus Solem deficere, quærimus propter quid deficiat; quum nouimus terram moueri, vt quando terræmotum ſentimus, tunc quærimus propter quid moueatur. Hæc igitur (inquit Ariſtoteles) ita quærimus, ideſt hæc complexa: hæc, quæ inhærent, quærimus his tantum duobus modis. hoc enim per diuiſionem, quam prius fecimus, declaratur, aut enim de re complexa, aut de ſimplici quærimus. de complexa autem nil alium quæri poteſt, quam an hoc illi inſit, & propter quid inſit. Hic notare poſſumus, Ariſtotelem in his quæſtionibus certum ordinem ponere, quum dicat quæri prius quòd, poſtea vero propter quid: vnde colligimus, non habere locum quæſtionem propter quid, niſi vbi notum eſt, quòd res eſt, quando enim vtrumque

F ignoratur, non quæritur niſi quòd, quum vanum ſit quærere propter quid, dum ignoratur quòd, quandoque tamen quum quæramus ſolum quòd, poteſt vtrumque ſimul notificari, qua de re in operibus logicis dictum eſt. *Lib. de ſec. dem. c. 11.*

Contex. 4. Nonnulla verò alio modo quærimus, vt an ſit, vel non ſit centaurus, aut Deus, an ſit autem, nec ne, ſimpliciter dico, ſed non an albus ſit, nec ne. Quum autem cognouerimus quòd eſt, quid eſt quærimus, vt quid igitur eſt Deus, vel quid eſt homo? *Contex. 5.*

Declarat exemplis alterum diuiſionis membrum, ipſumque in duas quæſtiones diuidit. G quum enim dicit [nonnulla] ſignificat ſimplicia, ſicuti præcedentibus verbis dixerat, (hæc) id eſt complexa (alio modo quærimus) nempe modo ſimplici, quem diuidit in duos. quærimus enim primùm an res ſit, nec ne; vt an Deus ſit, an centaurus ſit; deinde poſtquam inuenimus quòd eſt, quærimus quid eſt, quæ ſunt duæ ſimplices quæſtiones; quoniam de vna tantùm re fiunt. Hic aduertendum eſt, quòd quæſtio an ſit, ſi modum ipſum loquendi ſpectemus, non minùs poteſt ſignificare quæſtionem complexam, quam ſimplicem, H non ſolùm enim quærimus, an homo ſit, ſed etiam an homo ſit albus, quam vocauerat Ariſtoteles quæſtionem ipſius quòd, & pari ratione quæſtio quòd non minus eſſe poteſt ſimplex, quam complexa. quando enim inuenimus, quod homo eſt, ſatisfecimus quæſtioni ſimplici an homo ſit. vtraque igitur appellatio communis eſt, & vtrique quæſtioni competit, attamen Ariſtotelem, vt complexam à ſimplici ſepararet, illam vocauit quòd, hanc vero an ſit, ideo hic videns quæſtionem an ſit, poſſe etiam intelligi complexam, voluit ſeipſum declarare, dicendo ſe quæſtionem an ſit, I intelligere ſimplicem, vt an homo ſit, non complexam, qualis eſt quæſtio, an homo ſit albus: ideo dictio hæc, (ſimpliciter) ex aduerſo reſpondet illis verbis (in numerum ponentes) quæ ſignificarunt quæſtionem complexam. Notandum præterea duplex eſſe quid, vnum à noſtris vocarunt quid nominis, quia ſolam reſpicit ſignificatione nominis; alterum verò quid rei, quia reſpicit realem, & eſſentialem definitionem, de hoc ſolo hic Ariſtoteles loquitur, non de illo, quod vocatur quid nominis, vt apertè declarat, dum harum ſimplicium quæſtionum ordinem exponit, inquit K enim (poſtquam cognouimus quòd eſt, quid eſt quærimus) non vult igitur quæri poſſe quid ſit, niſi poſt quæſtionem an ſit; hoc tamen falſum eſſet de ſignificatione nominis: nam quid nominis debet omnino præcedere quæſtionem an ſit. etenim vanum eſſet quærere an centaurus ſit, niſi priùs ſignificatio nominis centauri intelligeretur: præterea quid nominis quæri poteſt tam in ijs, quæ ſunt, *Quid nominis, quid rei.*

quam

quàm in ijs, quæ non sunt. quoniam considerare etiam possumus, quid significet nomen centauri; sed quid rei non habet locum, nisi in ijs, quæ verè sunt; eius enim quod non est, nulla est essentia. ideo Aristoteles non satis habuit dicere, quòd quum quæsiuerimus an sit, postea quærimus quid sit, sed dixit (postquam cognouerimus quod sit) oportet enim nō solùm quæsiuisse an sit, nec ne, sed etiam inuenisse, quod reuera sit, si locum habere debeat quęstio quid sit, ob id Aristoteles loquens de quæstione an sit, exempla dedit tam entis, quam non entis: nominauit enim centaurum tanquam rem, quæ non est: quoniam quęrere etiam possumus an centaurus sit, nec ne, sed postea loquēs de quęstione quid est, non amplius nominatur centaurum, neque aliquod non ens, sed Deum, & hominem, qui verè sunt. quoniam quid res sit nō potest quęri, nisi postquam cognitum sit illam esse. patet igitur Aristotelem hic non considerare quid nominis, siquidem hoc nunquam quęritur, sed solum quid rei, hoc enim quęritur, quando constet quòd res sit. quæ omnia apud Aristotelem ipsum videbimus infra in contex. 32.

Quę igitur quęrimus, & quę quum inuenimus scimus, hęc. & tot sunt.

Ex omnibus dictis conclusionem facit, qua duo colligit; vnum, quòd hęc, quę dicta sunt, quęruntur, ac sciuntur, alterum, quòd tot sunt, nempe quatuor, vt antea dixerat. patet autem, quòd simplici, ac nuda enarratione hos modos exposuit absque vlla probatione, sed sola declaratione per exempla: nam per se notum est hæc quæri, & leui adhibita consideratione quisque cognoscere potest, tot numero esse omnes quæstiones: patet etiam, Aristotelem simul quęsitorum, & scitorum numerum colligere, non alterum ex altero, vt aliqui asserebant. Notanda sunt verba illa (& quę quum inuenimus scimus) quę indicant, Aristotelem non loqui de illis, quę per se cognoscuntur, & nunquam quęsita fuere, cuiusmodi sunt prima principia, sed de illis scitis, quę post quęstionem inuenta, an scita sunt: nam inuentio ignorationem, & quæstionem præsupponit. Quęrunt hoc in loco interpretes, quænam sit differentia inter has scientiales quæstiones, & illas quatuor dialecticas, quæ ab Aristotele ponuntur in primo libro Topicorum, ibi enim asserit, quatuor esse dialecticas quęstiones, ad quarum aliqua necesse est omnem quæstionem reduci. omnis enim quæstio aut est quęstio generis, aut definitionis, aut proprij, aut accidentis, quum igitur ibi dicat, nullam dari quęstionem pręter illas quatuor, & hic similiter dicat nullam dari pręter has quatuor modo declaratas, dubium oritur non spernendum: nam si hæ ab illis distinctę quęstiones sunt, sequitur neque hic, neque ibi sufficientem fieri quęstio-

Quæstio de discrimine harū quæst., & quatuor problematum Topicorum.

A num enumerationem: quod aduersatur Aristoteli, qui vtramque sufficientem esse dicit; neque etiam dici potest, easdem esse quæstiones has, & illas, quum rationi absonum sit, quòd eadem sit scientialis quæstio, & dialectica, neque etiam ostendi posse videatur, quomodo eædem sint hę, & illæ, vt vtrasque considerantibus manifestum est. Ad hoc dubium Gręci alijque omnes excepto Auerroe, respondet diuersas esse scientiales quæstiones à dialecticis, proinde sufficientem esse vtramque enumerationem, illam quidem vt dialecticarum, siquidem aliæ præter illas sub disputationem non

Responsio communis.

B cadunt: hanc vero vt scientialium, quoniam aliæ scientiales quæstiones pręter has non dantur. Aliqui etiam declarantes, quo discrimine illæ ab his dissideant, dicunt quęstiones omnes dialecticas esse complexas, & ad vnam harum scientialium redigi, & sub ea contineri, quæ est quæstio quòd: nam omnia, quæ Dialecticus quærit, quærit tanquam prædicata in subiecto inhærentia: non enim definitionem considerat, vt significantem rei essentiam, sed vt prædicatum quoddam, quod in re inest, quare omnis quęstio dialectica complexa est: quærit enim, an hoc in illo insit vt definitio, an vt

C genus, an vt proprium, an vt accidens. Responsionem, hanc Auerroes refutat, idque non iniuria: sic enim dicentes ostendunt se scientialium, & dialecticarum quęstionum discrimen non intelligere, quòd optimè Auerroes declarat, dicens scientiales quæstiones esse quæstiones rerum, siquidem rerum scientiam demonstratiuus inquirit, & sciendi gratia quæstiones proponit: dialecticas autem esse non rerum, sed secundarum animi notionum: quia Dialecticus, non scire vult, sed disputare, ideo cum hoc discrimine ambo & in secundis notioni-

Confutatio Responsio Auerrois.

D bus, & in rebus versantur, quòd demonstratiuus notiones animi ad res dirigit, & à secundis notionibus incipit, vt in rebus desinit, contra vero Dialecticus dirigit res ad notiones, & à rebus incipiens desinit in secundis notionibus. proponit enim animal vt homini inexistens, & quærit an inexistat vt genus, necne, proponit animal rationis particeps, vel quippiam eiusmodi vt homini inexistens, & quærit an insit, vt definitio nec ne: definitio autem, & genus, & proprium, & accidens sunt uoces se-

Nota, quo cum discrimine & demonstratiuus & Dialecticus consideret. & secundas notiones.

E cundæ notionis: demonstratiuus uerò quęrit quodnam sit hominis genus, ut cognoscat hominem esse animal: sic quærit, quænam sit hominis definitio, vt cognoscat hominem esse animal rationis particeps. ideo quæstiones demonstratiui sunt quęstiones reales, quæstiones autem Dialectici sunt intentionales, quare utraque Aristotelis enumeratio sufficiens est, altera ut quæstionum realium; altera uero ut intentionalium: quia non dantur aliæ quæstiones intentionales præter illas, quæ in primo

 libro

libro Topicorum numerantur, & ad earum aliquam necesse est redigi omnem quæstionem intentionalem: nec dantur aliæ quæstiones, reales præter has quatuor, quæ hoc in loco ab Aristotele declarantur. quare nullam hęc cum illis communitatem habent. Quòd uerò illi dicunt, quæstiones omnes dialecticas contineri sub quęstione quòd, id præterquam quod difficultatem non tollit. saltem enim credere aliquis potest, quæstionem quód à dialecticis quæstionibus non differre, quare non apparet, quomodo hæ omnes ab illis omnibus distinguantur, falsum etiam est, & minimè concedendum quamuis enim quicquid quęrit Dialecticus, quærat ut inexistens, tamen id, quod quærit, non est res, sed secunda notio, quæ nullam cum re complexionem facit: at Aristoteles hic complexam quæstionem uocat ex rerum inter se complexione, non ex intentionis cum re. hoc enim posito in hoc absurdum incideremus, quòd quæstio an homo sit, quam Aristotelem simplicem esse uult, complexa esset: quia in hac propositione, homo est, quæ resoluitur in hanc, homo est ens, prędicatur de homine ens sumptum pro existentia, quod non est prędicatum reale à re existente distinctum, sed nuda animi intentio, & accidens quoddam non reale, sed intentionale, secus est si ens, seu uerbum, est, non pro existentia, sed pro communi omnium genere sumatur. sic enim de hac propositione, homo est ens, idem dicendum esset, quod de illa, homo est animal, de qua mox alio in loco dicemus: itaque si quęstiones dialecticę, quum habeant complexionem intentionis cum re, continerentur sub quęstione ipsius quod complexa, pari ratione quęstio an sit esset complexa, quum in ea similiter sit complexio secundę notionis cum re; attamen Aristoteles eam tantùm quęstionem uult esse complexam, quę ponat in numerum, & numerum, intelligit rerum tantummodo, non intentionum. Discrimen igitur quęstionum scientialium, & dialecticarum non in hoc consistit, quòd omnes dialecticę sint complexę, & sub una harum comprehendantur, sed quòd illę omnes sunt intentionales, hę uerò reales. sic enim omnis hac in re difficultas tollitur. Ex ijs, quę modo diximus potest ratio colligi, cur quęstionem an sit, & quęstionem quid sit, Aristoteles simplices appellauerit: nam de quæstione an sit, iam diximus, existentiam esse accidens non reale, sed intentionale, qua de re Auerroes doctè loquitur in quinto libro Metaphysicorum commentario decimoquarto, & in disputatione octaua, contra Algazelem, & in commentario trigesimotertio huius libri, & in primo Topicorum capitulo

Falsum est quæstiones dialecticas contineri sub quæstione quod.

Ens sumptum pro existentia est accidens intentionale.

Ens sumitur et pro genere.

Cur quod an sit dicatur simplex.

F quarto in definitione accidentis, & ibidem Alexander. inquit enim in hac propositione, homo est ens, ens non significare nisi uerum. ueritas autem est æquatio, seu conuenientia rei cum intellectu, quæ accidens quoddam rei est. accidit enim rei ut dum ipsa existit, respondeat conceptui, quem quis in animo habet. quoniam autem non est accidens aliquod reale, quod in re esse ponatur; ideo dicitur accidens intentionale; quum enim dicimus, homo est ens, nihil reuera in homine ponimus, nisi accidens hoc intentionale, quòd homini existenti respondeat conceptus

G in animo. Quæstio autem quid simplex est: quia demonstratiuus per eam quærit essentiam rei cognoscere. hęc autem non est quid diuersum a re cuius est essentia, nec definitio ab eo, cuius est definitio. non fit igitur duarum rerum compositio: quia per quęstionem quid est, nil aliud quęrimus, quam distinctè eandem rem cognoscere, quam confusè solùm cognoscimus cognoscendo quod est: ideo sicùt quęstio quid est apud demonstratiuum simplex est. ita quęstio definitionis apud Dialecticum est complexa: quia non sumit

H definitionem ut essentię significatricem, sed ut prędicatum quoddam inhęrens, & quęrit an insit ut definitio. Sic etiam quęstio an sit, quę hic simplex dicitur, apud Dialecticum complexa esset. si enim ad aliquam dialecticarum quęstionum redigenda sit, reducitur ad quęstionem accidentis, ut inquit Auerroes in commentario trigesimotertio, huius libri, & in primo libro Topicorum cap. quarto & Alexander ibidem. ratio autem iam a nobis dicta est: quoniam existentia est accidens quoddam, non quidem reale, sed intentionale, quę accidentia aliqui distinguere nescientes non

I possunt hoc dubium soluere, quomodo quæstio an sit non sit complexa, quum sit quæstio accidentis, ad hoc enim nil aliud dicunt, quam quod quæstio illa est simplex, quæ facit propensionem de secundo adiascente; illa vero est complexa, quæ facit propositionem de tertio, cuius responsionis vanitas facilè ostenditur per id, quód Alex. dicit in principio primi libri Priorum Analyticorum, quod enuntiatio de secundo adiacente reducitur ad enunciationem de tertio adiacente, fieret enim, vt sicuti quæstio an homo sit, est quæstio simplex; ita quæstio an homo sit ens, esset com-

K plexa: quod tamen dicere non possumus, si hæc enunciatio, homo est, resoluitur in hanc, homo est ens: vtraque enim idem significat. At nos dicentes existentiam esse quidem accidens, sed intentionale, omne dubium soluimus: quia tale accidens hic complexionem non facit. Hoc modo verum est id, quod multi dicunt, quæstiones omnes diale-

Ens sumptum pro existentia significat uerum

Veritas quid.

Cur quæstio quid dicatur simplex.

Quod definitionis apud Dialecticum est complexa.

Quod an sit est complexa apud Dialecticum

Dubium.

Solutio quorundam.

Confutatio

Solutio vera.

dialecticas complexas esse, dum illam quoque vocamus complexionem, quæ est secundæ notionis cum re, qualem Dialecticus facit; sed non ob id continetur sub quæstione ipsius quòd, quæ hic complexa dicitur: quia hæc rei cum re complexionem requirit.

Quomodo omnes quæstiones dialectica complexa sint. *Contex 4*

Quærimus autem, quando quærimus quòd, vel an sit simpliciter, nunquid est medium ipsius, an non est? quando autem cognoscentes vel quòd, vel an sit, aut id, quod est in parte, aut id, quod simpliciter, rursus ipsum propter quid quærimus, aut ipsum quid est, tunc quærimus quodnam sit medium; dico autem quòd, vel an sit, in parte, & simpliciter, in parte quidem, an deficit Luna, vel augetur? vtrum enim sit aliquid, vel non sit aliquid, in talibus quærimus; simpliciter autem an sit, nec ne, Luna, aut nox, contingit itaque in omnibus quæstionibus quærere vel an sit medium, vel quodnam sit medium, ipsa enim causa est ipsum medium: in omnibus autem hoc quæritur an deficit? an est aliqua causa, an non? post hæc quum cognouimus quòd est aliqua, quæ nam igitur hæc est? quærimus.

Contex 5.

Facit hic Aristoteles exactiorem quæstionum diuisionem. per illam enim quæ modo facta est, solum cognoscimus discrimen inter simplices quæstiones, & complexas: at simplicium inter se differentiam adhuc non cognoscimus: ita neque complexarum inter se; hanc igitur hic docere vult, facitque diuisionem adhuc bimembrem; cum alia tamen combinatione: nam in vno membro simul collocat duas quæstiones imperfectas, quibus quæritur ipsum esse rei siue simplex, siue complexum: in altero autem duas perfectas, quid, & propter quid, ad quas illæ diriguntur, & inquit, quando quærimus ipsum esse tantum, scilicet per quæstionem an sit simpliciter, vel per quæstionem quòd, qua quæritur complexè, an hoc in illo insit, tunc quærimus an sit aliquod medium, per quod res sit, sed quia non satis est cognoscere quòd detur medium, nisi cognoscamus illud medium, ideo quum inuenimus dari medium aliquod (hoc enim inuenimus quum inuenimus rem esse) postea quærimus, quodnam sit illud medium. hoc enim quærimus per quæstionem quid, vel per quæstionem propter quid, omnis igitur quæstio, vel est quæstio an sit aliquod medium, vel est quæstio quodnam sit illud medium, illa est quæstio confusa, & cognitio confusa, hæc vero distincta: quando enim cognoscimus, dari aliquod medium, id est causam, qua res est. quænam autem sit illa causa ignoramus, confusè cognoscimus rem: quia causam potestate tantum habemus, vt inquit Auerroes, non actu, sed quando cognoscimus quænam sit illa causa, tunc rem distinctè cognoscimus: quoniam actu tenemus causam. Cauendum hic est; ne in aliquorum errorem labamur, qui dicunt medium hic significare medium ratione cognitionis, & medium in syllogismo, siue sit causa per quam cognoscatur effectus, siue sit effectus, per quem cognoscatur causa; hi namque in duobus Aristoteles aduersantur.

Error aliquorum.

Primùm quidem in eo, quòd dicunt medium hic sumi respectu cognitionis, ita vt etiam effectus vocetur medium, quando per eum causa cognoscitur: nam Aristotele mox pro rotundo dicturus est, se per medium nil aliud intelligere, quàm causam adæquatam, & causam ipsius esse, non cognitionis tantùm; hæc enim iure vocatur medium respectu rei, cuius est causa, quum sit tanquam mediator quidam, per quem res habet vt sit: errant secundò, dum dicunt accipi medium in syllogismo: nam hoc quidem verum est de quæstione complexa, sed non de quæstione simplici.

Quæstio enim complexa duos terminos habet, inter quos medium ponendo fit syllogismus, vt quando quærimus an homo sit risibilis, quærimus medium quod est medium demonstrationis, qua ostendatur hominem esse risibilem, sed in quæstione simplici, vt quum quæritur an homo sit; medium, quod quæritur, non potest esse medium syllogismi, quoniam ex duobus terminis non fit syllogismus, sed ex tribus. & præterea per eiusmodi syllogismum monstraretur idem per seipsum. inquit enim Aristoteles, quod per quæstionem, quid est homo, quæritur causa ipsius esse simpliciter, hoc est causa, per quam homo est, propterea quòd quæritur definitio explicans essentiam hominis, essentia autem cuiusque rei, est illi rei causa vt sit, sicut hic Themistius dicit; at si ex hominis definitione demonstremus hominem esse, absque dubio monstramus idem per seipsum. quare patet ex tali medio non fieri syllogismum: proinde medium hic sumi pro causa rei, non omnino pro medio syllogismi, & illi, qui ostendere nituntur, quomodo in quæstione simplici tres termini sint, ex quibus potest syllogismus fieri, figmentum dicunt, quod consideratione dignum non est, quia manifestum per se est, non tres esse terminos, sed duos; rem existentem, vt hominem, & eius definitionem: propterea optimè hic Auerroes dicit, medium in simplicibus non sumi propriè, sed impropriè, & metaphoricè: quia non adsunt duo, quorum dicitur medium, sed vnum tantum. vnius autem non est propriè medium, sed impropriè, vt diximus, & acceptum

Quomodo in quæstione simplici quæratur medium.

tota re est. Tandem Arist. quando dicit (contingit itaque in omnibus) concludit diuisionē quæstionum hactenus declaratam, omnis quæstio vel est quæstio an sit mediū aliquod, cuiusmodi sunt quæstio quòd, & quæstio an sit, vel est quęstio quodnam sit medium, cuiusmodi sunt quæstio quid, & quæstio propter quid; hęc enim est harum duarum inter se conueniētia; illa vero duarum inter se; inter omnes autē conuenientia est (inquit Arist.) quòd in omnibus (hoc quęritur) inter omnes enim quatuor hoc conuenit, quod per omnes quæritur medium, ad hoc sensim ducere nos vult Aristo. & statim declarat, quid nomine medij intelligat, quando dicit (ipsa n. causa est ipsum medium) nil enim aliud per medium intelligit, quam causam, in horum autem verborum interpretatione multæ fabulæ dicuntur ab interpretibus Græcis, Latinis, & posterioribus, dum nituntur ostendere, quomodo Arist. hic syllogismum faciat, quo ostendit omnem quęstionem esse quæstionem medij, per hoc, quod omnis quęstio est quæstio causæ, & causa est mediū, in cuius quidem syllogismi formatione inter se dissentiunt, ego verò puto, Aristotelem nullum syllogismum, nullam probationem facere, sed solam declarationem, declarat enim se nomine medij nil aliud intelligere, quam causam: & illa dictio (enim) hic non est probatiua, sed declaratiua; hoc ostendo tum ratione, tum verborum Arist. consideratione: ratione quidem, quoniam secundum aliorum expositionem probaretur idem per seipsum, vel saltē per æquè ignotum, nam si in præcedentibus nil aliud nomine medij intellexit, quam causā rei: ergo probans omnem quæstionē esse quæstionē medij, eo quod omnis quęstio est quæstio causę, probaret idem per seipsum, vel saltē medio vteretur ęquè ignoto; nullibi .n. hactenus docuit omnem quęstionem esse quæstionem causę: quia nullibi fecit hanc quęstionum enumerationem nisi in hoc capite, quòd igitur omnis quæstio sit quęstio causę, & quod sit quæstio medij vel ęquè notum est, vel æquè ignotum. Quòd verò ad verba Arist. attinet, considerandum est in hac propositione articulum vtrique termino apponi: nam inquit (τὸ γὰρ αἴτιον τὸ μέσον) tamē Græci in enūciationibus non apponunt articulum prædicato, quod in sermone quoq; nostro Italico facere solemus; si quando autem prædicato quoque articulum appositum inuenimus, tunc non significat inhærentiam tantum prædicati in subiecto, sed reciprocationem, imò (vt ita dicā) identitatem terminorum, vt hic, dicens enim Arist. (ipsa causa est ipsum medium) nil aliud significare vult, quam idem in præsentia esse medium, & causam, quare est simplex declaratio huius vocis, medium: hinc patet, nullius esse momenti varietatem lectionis, quæ in

Error interpretum.

Articulus appositus prædicato.

A Gręcis codicibus reperitur, alij nanq; habent (τὸ γὰρ αἴτιον τὸ μέσον) alij vero (τὸ γὰρ αἴτιον τὸ μέσον) sed nihil refert: quia quū vterq; terminus articulū habeat, vterque est æquè prædicatus, & vterque æquè subiectus. Illud quoque in his verbis notare debemus, quòd articulus & causæ, & medio appositus aliam quoque vim habet, quam etiam in primo libro sæpe annotauimus, indicat enim non omnem causam significari, sed aliquam tantùm, quę per excellentiam causa appelletur, nempe causam, propter quam res est, hæc autem non est causa aliqua remota, sed propria, & proxima: hęc.n. est B ipsum mediū, cuius est omnis nostra quęstio; hæc est absque dubio Aristo. mens, quam ipse statim exemplo declarat: quod enim prius de medio dixerat, id etiam de causa dicit in quęstionibus complexis, nam si quęramus, an Luna deficiat, quęrimus an sit causa aliqua, ob quam defectus fit: & inuento quòd deficit, inuenimus esse aliquam defectus causam, etsi quę nam illa sit ignoramus, ideo postea per quæstionem propter quid eam causam actu quærimus, vt cognoscamus quæ nam illa sit. Hæc quam diximus, interpretatio Themistij C est, qui in tota hac parte nunquā nominat medium, sed semper causam, & quę Arist. de medio dicit, ipse dicit de causa: quia cognouit Aristotelem nomine medij nil aliud, quā causam significasse. Credendum tamen est, philosophum non absque ratione, magnoq; artificio nomine medij vti voluisse, quod nos postea in fine huius capitis considerabimus. Illud quoq; in his verbis annotandum est, reprobari per hęc sententiam illorum, qui dicunt medium in præcedentibus largè sumptum esse pro omni medio cognitionis etiamsi sit effectus, per quem cognoscatur causa. Arist. enim clarè di D cit, se per medium intelligere causam, neque causam omnem, sed cum articulo, ipsam causam, causam proximam, & adæquatam.

Nota vim articuli.

Causa enim vt sit non hoc, aut hoc, sed simpliciter substantia, aut non simpliciter, sed aliquid eorum, quę per se, vel per accidēs insunt, medium est: dico autem simpliciter quidē ipsum subiectum, vt Lunam, aut Solem, aut terram, aut triangulum: aliquid verò, vt eclipsim, ęqualitatem, inæqualitatem, an sit in medio, necne. *Contex. 6.*

E Quia dixerat idem esse medium & causam, nunc id magis declarat exponens cuiusnam ea causa sit, quę quęri dicitur, tunc enim patet aliquid esse causam, quando constat cuiusnam effectus causa sit, ideo hic quoque dictio [enim] declaratiua tantum est, non probatiua. Inquit igitur medium, quod dixit per omnem quæstionem quęri, esse causam ipsius esse, tum simplicis, tum complexi, quando enim quærimus an Luna sit, uel an Luna obscuretur, quęrimus actu effectum, potestate autem, & virtute quadam

quadam quærimus causam: nam si quodlibet esse habet causam, ipsum vtique est effectus quidam, & eius causam postea actu quærimus, dum quærimus quid sit, vel propter quid sit, causa igitur, quæ per omnem quæstionem quæritur, est causa illius effectus, qui quæritur actu per quæstionem an sit, vel quòd sit, videlicet ipsius esse seu simplicis, seu complexi, propterea non est intelligendum, quòd quando quærimus quid sit, quæramus causam ipsius quid, hoc est ipsius essentiæ rei, sed quòd quærentes quid sit, quærimus actu causam ipsius esse, quæ per quæstionem an sit quærebatur tantum confusè, & potestate: nam ipsa rei essentia est causa ipsius esse. quare an sit ad quid sit se habet vt effectus, ad causam, sic etiam quòd sit, ad propter quid sit. Verba autem Arist. sic intelligenda sunt. proponit primo loco vtrunque esse cuius causa quæritur, & prius quidem esse simpliciter, deinde esse complexè quando. n. dicit [causa enim vt sit non hoc, aut illud, sed simpliciter substantia] significat esse simpliciter, cuius quæstionem iam dixerat esse quæstionem totius, non partis, ideo dicit [vt sit non hoc, aut illud] id est non quòd res sit talis, vt quòd homo sit risibilis, vel quòd sit bipes. hæc enim esset quæstio partis, quia per eam aliquid in re quæritur, non res tota, [sed simpliciter substantia] sed tota rei substantia vniuersè: hæc enim est quæstio totius rei, vt an homo sit, an Luna sit: sumitur autem hic substantia non pro prima categoria à nouem generibus accidentium distincta, sed pro toto esse rei, siue sit substantia siue accidens, cuius simpliciter quæstio fiat. hæc est vera horum verborum interpretatio secundum Græcos, non illa, quam Auerroes affert, quæ est omnino præter rem: nam ad id, de quo sermo est, minimè pertinet considerare quòd causa quæratur vniuersaliter, non particulariter, quem Auerroes putat sensum esse illorum verborum [non hoc, aut illud, sed simpliciter] Postea Arist. quando dicit [aut nõ simpliciter, sed aliquid eorum] significat esse complexum, quod non est esse simpliciter, quia nõ est totum esse rei sed est esse aliquid ex ijs, quæ in re insunt: vt hominem esse risibilem, vel esse bipedem, sed non simpliciter hominem esse: difficultatem faciunt verba illa [eorum, quæ per se, vel per accidens insunt] propterea quod illorum, quæ non per se, sed per accidens insunt, nulla in scientijs causa quæritur, nec datur eorum demonstratio. Hanc difficultatem Auerroes vt vitaret, dixit per se inhærentia hic uocari prædicata per se primi modi: per accidens verò appellari prædicata per se secundi modi. quæ sunt accidentia propria. Sed hæc expositio recipienda non est: quia Aristoteles hæc dicit loquens de esse complexo, & asserit huius causam quæri actu per quæstionem propter quid, ergo si prædicata per se hic

Expositio Auer. falsa

F intelligantur prædicata primi modi, hæc inerunt in subiecto per causam, proinde sub demonstrationem cadent, quòd omnino falsum est, quoniam substantiæ non est demonstratio, nec potest quæri propter quid homo sit animal, vel sit rationalis, vt postea in hoc libro cum Aristotele demonstrabimus. Expositio igitur illa meo iudicio accipienda est, quam Græci significare videntur, quòd Aristoteles prædicata per se intelligit illa accidentia, quæ internam causam habent, & subiectis suis perpetuò inhærent, vt homini risibilitas, prædicata verò per accidens non illa intelligat, quæ omnino G per accidens insunt. hæc enim sub scientiam non cadunt, neque a certa causa pendent, sed illa, quæ causam habent externam, ideoque in subiectis suis non semper inhærent, vt eclipsis in luna: hæc enim per accidens inesse dicuntur respectu solius subiecti, tamen sub scientiam, & sub demonstrationem cadunt; quia certam causam consequuntur: qua de re in operibus Logicis diffusè scripsimus, vbi etiam locum hunc diligenter explanauimus. Postea Aristoteles hæc omnia exemplis declarat, & inquit, simpliciter esse dico ipsum subiectum. quando H enim de ipso accidentis subiecto quæstio est an sit, tunc de tota re quæstio esse dicitur. exempla autem subiectorum ponit Lunam, terram, Solem, triangulum: nam in Geometria triangulum habet locum subiecti, deinde quando dicit [aliquis verò vt eclipsium, æqualitatem, inæqualitatem, an sit in medio nec ne] declarat his exemplis quæstionem complexam, quæ est quæstio partis, neque in his nominat aliquam substantiam, neque prædicatum aliquod primi modi dicendi per se, sed sola prædicata secundi modi accidentia, & affectiones, quarum in subiectis inhærentia quæritur. eclipsis enim est I affectio Solis & Lunæ, æqualitas, & inæqualitas demonstrantur à Geometra de magnitudinibus, vt de triangulo, ac de eius angulis, atque lateribus. esse autem in medio est proprietas terræ demonstrata a Philosopho naturali, eclipsim quidem affert tanquam exemplum eorum, quæ dixerat esse in subiecto per accidẽs: quia non semper inest: reliqua verò vt exempla illorum, quæ dixerat inesse per se. quia perpetuò inhærent. Fit hoc in loco quæstio consideratione digna, quum in scientijs quæratur quandoque genus rei, deturque generis quæstio non modò dialectica, sed etiam scientialis, K sub quanam harum quatuor quæstionum scientialium quæstio generis contineatur. Latini omnes, & Græci, qui rem hanc considerarunt, in hac opinione consensere, quod quæstio generis redigatur, ad quæstionem quòd complexam, videnturque duobus argumentis inniti: quorum alterum est, omnis quæstio, qua quæritur an aliquid in aliquo insit, ponendo in numerum, est quæstio quòd, huiusmodi est quæ-

Expositio Græcorum vera.

Secundo li. de prop. nec. cap 14 15. 15 & 17.

Dubium de quæstione generis.

Latinorum & Græcorum opinio

stio generis: nam quæritur an genus insit in specie, quæ non sunt idem, sed duæ res distinctæ, igitur est quæstio quòd. Alterum est, omnis quaestio qua quaeritur par rei, non tota res, est quaestio quòd: at quæstio generis est quaestio partis. genus enim non est tota substantia speciei, sed pars quædam: est igitur quæstio quòd.

Confutatio

Communem hanc sententiã ego probare nunquam potui, ob eam rationẽ quam in verborũ interpretatione tetigimus. eius enim quod quæritur per quæstionem quòd, Arist. dixit causam quæri per quæstionem propter quid: ergo si quærentes genus rei quaerimus quòd, possumus postea, imò debemus quærere propter quid insit genus in specie: dabitur itaque demonstratio, qua ostendatur genus de specie per suam causam, quod omnino falsum est. generis enim demonstratio non datur, nec genus per causam aliquam inest in specie, nec quæri potest propter quid homo sit animal. quoniam omnia prædicata essentialia insunt in specie immediatè;

Partes essentiales nõ insunt per causam.

nec oportuisset Aristo. in hoc libro aliam nobis methodũ tradere, qua venemur ea, quæ in quid praedicantur, si ea per demonstrationem innotescere possent, & ipse Arist. hoc apertè dicturus est in contextu 42. huius lib. quoniam igitur eiusdem inhærentiæ debet esse quæstio propter quid, cuius est quæstio quòd, quum Arist. dixerit, quòd postquam inuenimus quod est, quærimus propter quid: generis autem non datur quæstio propter quid insit in specie, sequitur nec quæstionẽ quòd generi competere.

Recentiorũ opinio.

Posteriores quidam hanc difficultatem considerantes in aliam sententiam venerunt, quòd quæstio generis, aliarumq; essentialium partium ad nullam harum quatuor quaestionum redigatur. hoc argumento ducti, quòd Arist. nullam hic quaestionẽ complecti voluit, quae non sit quæstio causæ; at quæstio generis non est quæstio causæ: quoniã genus in specie inest immediatè, non per causam, sicut etiam reliqua omnia prædicata essentialia: ergo hæc sub his quatuor quæstionibus non continentur.

Confutatio

sed neque hanc sententiam ego recipere possum: quum enim quæratur in scientijs genus, non quidem dialectica quæstione, sed scientiali, vt in secundo lib. de anima genus animæ, & in quarto Physicorum genus loci; certè Aristo. in hac scientialiũ quæstionum enumeratione mancus est, si hãc non comprehendit: at si (vt illi dicunt) nullam hic quæstionem considerare voluit, quæ non sit quæstio causæ, sequitur quod multo minus debuisset considerare quæstionem quid est: hac enim quæritur definitio rei: atqui magis immediatè in definito inest tota definitio, quã genus, quòd est definitionis pars: nam definitio ita immediatè hæret definito, vt sit idem quòd illud: quoniam igitur Arist. quæstionem

A definitionis hic nominauit, quamuis definitio non habeat causam: pari ratione debuit ẽt quæstionem generis considerare, licet genus causam non habeat, per quam insit in specie. Ego hac in re, quum apud alios nihil inuenerim, quòd mihi satis faciat non dubitabo propriam, & a me excogitatam sententiã proferre, quam & verba Aristot. in 33. contextu huius libri a nobis loco suo declaranda significare videntur, & ratio mihi omnino persuadet:

Opinio propria.

credo enim quæstionem generis redigi ad quæstionem quid est; hæc enim est quidem apud Dialecticum quæstio quòd, vt antea diximus: B quia Dialecticus quærit genus, vt quoddam inhærens, nec considerat an essentialiter insit, & prædicetur in quid, nec ne: sed apud demonstratiuum quæritur genus, vt prædicatum in quid, & quæritur tunc solum, quando quæritur definitio rei: ergo dubitare non debemus, quæstionem generis esse quæstionem quid est: quia est pars quæstionis quid est. quũ enim Aristo. hic nominet quæstionem, quid est, intelligens quæstionem definitionis, certè definitionem quæri vult eo modo, quo reuera quæritur: atqui definitio quæritur non tota simul, sed pars post partem, & priùs quæritur ge- C nus rei, postea differẽtiæ; voluit igitur sub hac quæstione comprehendere quæstionem generis, & omnium partium essentialium. Huius rei multa testimonia in lib. Arist. habemus, in principio secundi lib. de anima proponit indagandum quid sit anima, & quæ sit amplissima eius definitio; deinde in secundo contextu incipit animæ genus inuestigare; sic etiam in 4. lib. Physicorum de loco, & eius verba in contextu 8. sunt hæc [at verò dubitationẽ habet, si est, quid sit. vtrum sit moles aliqua corporis an quaedam alia natura: quærendum est enim D genus ipsius primum] est igitur genus nõ quidem totum illud, quod quæritur per quæstionem quid est, sed eius pars, & ita reliquæ partes essentiales: quare horum omnium quæstio est quaestio quid est.

Responsio ad argumenta aliorum.

Argumenta vero aliorum facilè soluuntur: ad primum enim Latinorum & Græcorum, quando dicunt, quæstio generis ponit in numerum: quia quæritur an genus insit in specie: ergo est quaestio quòd, negandum est assumptum: quia non rectè accipiunt quaestionem generis in scientijs; quã- E do enim quaerimus definitionem hominis, non quaerimus qualis sit homo, neque an genus insit homini, sed quaerimus quid homo sit; quaeritur igitur genus hominis, vt idem quod homo, non vt diuersum, quod homini inhaereat. ipsa enim hominis essentiam quaerimus, quam imperfectè, et confusè per genus significamus; postea distinctè per additionem differentiarũ; hoc significauit Porphyrius dicens genus de specie in quid praedicari; quum enim ad interrogationem, quid est homo? respon-

respondemus, est animal, per animal nō significamus aliquid homini inhęrens, sed ipsummet hominem confusè. similiter ad alterum argumentum dicimus, genus non quæri vt partem, sed vt totum id, quod definiendum est: nam est quidem genus pars speciei, sed in eius definitione sumitur ad modum totius, nō ad modum partis: quum enim dicimus, homo est animal, animal significat hominem totū, sed confusè, & potestate, non omnino actu: nā si animal vt pars hominis sumeretur, nō prędicaretur de homine, quia pars de toto in casu recto non prędicatur, siquidem nullum totū est sua pars. satis etiam esset, si ad omnia horum argumenta diceremus, non solùm esse respiciendum genus: sed alias omnes definitionis partes: non enim genus est illud totū, quod quęritur per quæstionem quid est, sed pars; omnes igitur partes simul spectādę sūt, ipsumq; consilium ac scopus quęrentis, qui in singularum quæstione nil aliud cognoscere vult, quam quid res est; rudis quidem hæc responsio esset, apta tamen omnia eorum argumenta etiam quę excogitare possent, diluere.

Genus in definitione no ponitur, vt pars.

Nulla pars de toto prædicatur.

Ad argumentum autem recentiorū dicimus, falsum esse id, quod assumunt, quęstionem generis non esse quæstionem causæ; ipsi enim non intelligunt, quomodo velit Aristot. quæstionem quid est esse quęstionem causę: non enim est quæstio causę hac ratione, quòd quæratur causa ipsius quid, hoc est ipsius definitionis; sed quia quęritur quid est, vt causa ipsius esse; ipsum enim quid quæritur vt causa, non vt habēs causam; quemadmodum etiam propter quid quæritur, vt causa ipsius quod, non vt effectus; sic igitur quęritur genus rei non vt causam habens, sed potiùs vt causa. quælibet enim essentialis pars dicitur causa ipsius esse, qua ratione quæstio definitionis dicitur quæstio causę.

Ad argu recentiorū.

Quō quæstio quid est sit quomodo causa.

In omnibus namque his manifestum est idem esse quid est, & propter quid est eclipsis? priuatio luminis Lunę propter obiectionem terræ: propter quid est eclipsis, aut propter quid deficit Luna? quia deficit lumē obiecta terra: quid est consonantia? ratio numerorum in acuto, & graui: propter quid consonat acutum graui? quia rationem habent numerorū acutum, & graue: nunquid est consonare acutum, & graue? nunquid est in numeris ratio ipsorum? quum autem accepimus quod est, quæ igitur est ratio? quærimus.

Quoniam dixerat, quòd quærendo quid, vel propter quid, quæritur actu causa ipsius esse, idque in quæstionibus complexis satis manifestum est: patet enim propter quid significare causam, propter quam res est; proinde per quæstionem propter quid quæri actu causam ipsius quod; vt exemplo eclipsis declarauerat; nunc in simplicibus quoque hoc idem declarat: nam licet in simplicibus quoque hoc similiter intelligi voluerit; in his tamen non ita est manifestum, quòd quærentes quid est quęramus causam ipsius esse simplicis: hoc igitur declarat ex quæstionibus complexis tanquàm manifestioribus, & hoc fundamentum assumit, quod postea manifestat exemplis, quòd quærentes quid, & quęrentes propter quid, eandem causam quærimus; hoc enim constituto, manifestum est, quòd, si quęrentes propter quid quærimus causam ipsius esse, etiam quærentes quid quærimus causam ipsius esse; quoniam igitur dixerat quęstiones quid, & propter quid esse quæstiones causæ ipsius esse, nunc quasi rationem afferens inquit: quoniam hæ duæ sunt eiusdem causæ quæstiones: quare si quæstio propter quid est quæstio causæ ipsius esse, vt manifestum est, id negari nō potest etiam de quæstione quid. Hęc autem omnia ob aliud quiddam maioris momenti ab Arist. dicuntur, per hæc enim vult nos sensim ad hoc cognoscendum ducere, quòd quatuor quęstiones prędictę nō modò sunt quęstiones causę, sed etiam eiusdem causę. si de vna, & eadem re fiant. vnius enim rei vna est proxima cā rē esse faciens: igitur si oīs quęstio est quęstio huius causæ, vna est cā satisfaciens omnibus quæstionibus de eadem re factis: ad hoc igitur docendum Aristoteles eam, quam præ declarauimus, occasionem sumit. sed ad plenam horum verborum, & sententiæ, & consilij Aristotelis intelligentiam duo notanda sunt; vnum quòd licet quæstiones simplices subiectis, ac substantijs attribuerit, complexas verò accidentibus, quorum esse est inesse in alio; tamen vult, & simplices accidentibus competere, & modo quodam etiam complexas aptari posse substantijs; de accidentibus clara res est, nec vllus interpretum id negat: quia sicuti quærimus an in Luna sit eclipsis, quę est quęstio complexa, ita quærere possumus an eclipsis sit, quæ est quęstio simplex; sic etiā quærimus, propter quid sit eclipsis, & quid sit eclipsis: definitio namque non modò substantiarum est, verùm etiā accidentium; de substantijs autem id, quòd diximus, valde obscurum est, vt postea considerabimus. Aristoteles enim in solis accidentibus declarare exemplis prosequitur, quod idem sit quærere quid, & quærere propter quid, quemadmodum & quærere an sit est idem, ac quęrere an insit; quando enim quærimus, an eclipsis sit, quærimus an insit in Luna: quia non habet aliud esse, quam inesse in Luna. quare non possumus inuenire, quod sit, nisi inueniendo quod inest: quoniam accidentis esse est inesse; sicut igitur duæ quęstiones imperfectę de eclipsi in idem cadunt, ita duas perfectas, quid, & propter quid in idem cadere

Omnibus quæstionib. eadē causa quæritur.

Accidētib. competunt oēs quæstiones, & cōplexa, & simplices.

cadere neceſſe eſt, vt in modo tantum quęrendi diſcrimen ſit: reipſa tamen non diſcrepent, ſed vna & eadem per vtramque cauſa quæratur, quód hic Ariſtoteles declarat exemplis: nam ſi quæratur, quid eſt eclipſis? reſpondemus priuatio luminis Lunę propter obiectionem terræ; ſi veró quæratur, propter quid eſt eclipſis? reſpondemus, quia Luna priuatur lumine propter obiectionē terrę: eadem igitur cauſa vtroque modo quęritur; vno modo vt cauſa, altero modo vt eſſentiam conſtituens. notandus autem eſt modus loquendi Ariſtot. qui dicit [propter quid eſt eclipſis? aut propter quid deficit Luna?] ad ſignificandum, nihil referre, an quęratur propter quid vt cauſa ipſius eſſe ſimplicis, an vt cauſa ipſius ineſſe, quód eſt eſſe complexum. ſic enim denotat eadem eſſe quæſtionem ſimplicem, an eclipſis ſit, & complexam, an Luna eclipſim patiatur: quia (vt diximus) vnum tantummodo eſt eſſe eclipſis, cuius cauſa expreſsè quęritur per quęſtionem propter quid. Altero deinde exemplo idem declarat Ariſt. & ſumit quód ratio acuti, & grauis ſit cauſa conſonantiæ in numeris: ſi quis igitur quęrat, propter quid ſit conſonantia, reſpondendum, eſt ratio inter graue & acutum in numeris; ſi veró quærat, propter quid cōſonent numerus grauis, & numerus acutus, reſpondetur eadem cauſa, quoniam rationē inter ſe habent graue & acutum; hæc enim facit in numerus conſonantiam; quando aūt dicit [nunquid eſt cōſonare acutum & graue?] proponit his verbis ēt quęſtionem, q; vt oſtendat per eam quæri illam eādem cauſam, licet confusè, vt prædictum eſt; ſi quis.n. quęrat, ineſtne conſonantia in numeris acuto & graui? is quærit eandem cauſam, confusè tū, & poteſtate, non actu; quærit.n. virtute quandam an inſit in numeris ratio acuti & grauis; ideo quum inuenit quód eſt in numeris conſonantia acuti, & grauis, quærit poſtea actu cām illam per qōnem propter quid, ſiue per qōnem quid eſt conſonantia; ſic.n. quęrit, quę nam ſit illa cauſa: itaque per oēs quęſtiones de conſonantia factas vnam, & eandem cauſam quęrimus, quæ eſt rō inter numeros grauem, & acutum; idq; in accidentib. manifeſtum eſt. ſed de ſubſtantijs dubia res eſt. quum.n. nō inhęreant in alio ſed per ſe exiſtant, non videntur eis aptari poſſe qōnes cōplexe: ob id non deſunt qui dicant, complexas nullo modo competere ſubſtātijs; ſed quia huic ſententię aduerſari videntur verba Ariſt. hoc in loco dicentis [in oibus namq; his] dicunt ipſi verba hęc non ſignificare omnia nominata, tam ſubiecta quam accidentia, quia ſubiectis non conuenit qō propter quid, ſed ſignificare in oibus his accidentib.; hęc.n. proxime nominata erant, attamen hęc nō eſt mens Ariſt. qui dicens [in oibus] nihil excludit, & in contextu ſequētes aperte dicet, quód

An ſubſtātijs competant qōnes complexæ.

Sententia quorundā.

Impugnatio.

A etiam in ſubſtantijs, quę nulli inhærent, idem eſt quærere quid, ac quærere propter quid. Propterea alij multi videntes hoc negari non poſſe, dicunt, ſic eſſe intelligendum, de ſubiecto eandem cauſam quęrimus quęrentes quid ipſum ſit, & quærentes propter quid in eo inſint propriæ affectiones: eadem enim cauſa eſt, per quam homo definitur, & propter quam homo eſt riſibilis, ideo hæ duę quęſtiones, quid eſt homo, & propter quid homo eſt riſibilis, ſunt eiuſdem cauſæ. ſed hęc expoſitio nullo pacto admittenda eſt, licet Auerroes

Sententia aliorum.

B quoque in commentario ſequente ita interpretari videatur, tū quia hi ſupponere videntur definitionem ſubiecti eſſe proximam cauſam omnium accidentium, per quam demonſtretur propter quid, quod quidem falſam eſſe oſtendimus in libro noſtro de medio demonſtrationis; tum etiam, quia in toto hoc capite manifeſtum eſt, Ariſtotelem has omnes quæſtiones conſiderare reſpectu vnius, & eiuſdem effectus, dum dicit eas omnes eſſe vnius, & eiuſdem cauſę. quód enim diuerſorum effectuum eadem poſſit eſſe cauſa, ad id, de quo hic ſermo eſt, certè non pertinet: igitur quando iſti dicunt, dum quęrimus quid ſit homo,

Lib. 1.

C & dum quęrimus propter quid homo ſit riſibilis, eandem cauſam quęrimus, in hoc decipiuntur; quod ad diuerſos effectus eandem cauſam referunt; quando enim quęritur, quid ſit homo, homo eſt effectus, cuius cauſa quęritur; at quando quęritur, propter quid homo ſit riſibilis, non amplius hominis cauſa quęritur, ſed accidentis, riſibilitatis: debuerunt igitur hi oſtendere, quomodo quęri poſſit, quid ſit homo, & propter quid ſit homo, & quód vtraque ſit eiuſdem cauſę quęſtio. His opinionibus refutatis, ego, vt ſententiam

Opinio propria

D meam referam, puto quęſtiones complexas ſubiecto, & ſubſtantię aptari non poſſe quatenus ſunt complexę, ſed ſolum quatenus ſiunt ſimplices; & quęſtio quód eſt non differt à quęſtione an ſit, nec quęſtio propter quid a quęſtione quid; quęſtio enim propter quid non ea ratione fuit ab Ariſtotele vocata complexa, quatenus eſt quæſtio cauſæ: nam etiam quæſtio quid eſt, eſt quæſtio cauſæ: nec tamen eſt complexa; ſed quatenus per eam quærebatur cauſa ipſius eſſe complexi, vt propter quid homo ſit riſibilis: ideo quum etiam res per ſe exiſtens habeat proprium eſſe, &

Nota qōo quæſtiones quod et propter quid poſſunt eſſe ſimplices.

E huius ſimplicis eſſe poſſit cauſa quęri quatenus eſt cauſa, quæ rem eſſe facit, manifeſtum eſt cauſam hanc quæri etiam poſſe per quæſtione propter quid: poſſumus enim quærere, propter quid ſit homo, id eſt, quęnam ſit illa cauſa, propter quam homo habet vt ſit: ſed tunc quęſtio propter quid non eſt amplius complexa, ſed ſimplex, quia cauſam quęrit rei ſimplicis, & in idem cadit cum

quæstione quid est, quum in solo modo distinguantur. eandem .n. hominis formã quęrunt, sed hęc vt essentiam hominis, illa verò vt causam, qua homo est. Arist. igitur hic tam de subiectis, quam de accidentibus significare voluit, eandem causam quæri ipsius esse, siue simplicis, siue complexi per quæstionem quid, & per quæstionem propter quid. Non est tamē ignorandum id, quod Auerro. notat in calce præsentis commentarij, quod propriè loquēdo non est verum id, quod Arist. hic dicit, idē quæri per quid, & propter quid: sed minus propriè, & latius hæc accipiendo verum est: nã quęstio propter quid propriè respicit causam externam, scilicet effectricem, vel finalē: quęstio autem quid propriè respicit causam internam, quæ est forma, & essentia ipsa rei; ideo per quęstionem quid est non eadem causa propriè quæritur, quæ per quæstionē propter quid est: hinc fit, vt quùm accidentia essentiam habeant pendentem a causa externa, propria ipsorum sit quæstio propter quid: nã ad interrogationem, propter quid sit eclipsis? respondetur, propter obiectionem terrę, quæ est causa externa. ad interrogationem autem, quid est eclipsis? propriè loquendo respondetur propria essentia eclipsis, quę est priuatio luminis in luna: attamen quia hęc essentia ab externa causa pendet, viri sapientes in hac responsione non acquiescunt, sed simul cum essentia ipsam essentię causam respondert volunt. quid est eclipsis? priuatio luminis in Luna ob terræ interpositionem; hac igitur ratione dixit Aristo. per quæstionem quid, & per quæstionem propter quid eandem causam quæri: nam in accidentibus quæritur per vtramq; causa externa apud viros sapientes: quia ad quæstionem quid est non perfectè videtur essentia responderi, nisi causa quoque essentię simul respondeatur, attamen propriè loquendo causa externa non respondetur nisi ad quęstionem propter quid. contra verò ipsis substãtijs impropriè, aptatur quæstio propter quid; quoniam earum essentia ab externa cã non pendet, sed ipsamet essentia est causa vt res sit. homo enim existit per suam formam, quæ propriè quæritur per quæstionem quid est: ad quam si sola hominis essentia respondeatur, plenè satisfit etiam quæstioni viri sapientis; attamen Aristot. substantijs quoque aptauit quęstionem propter quid, extendens eam etiam ad internas causas, qua ratione ēt in substantijs, idem est quærere, quid est, & quærere propter quid est; qm̄ eadem est essentia, & causa rei. Hæc oĩa Philosoph. ipse significauit. qui in huius capitis initio proprietatē significationis vocū respiciens attribuit quęstiones simplices substantijs, complexas uerò accidentibus: deinde latius eadem accipiens attribuit accidentibus ēt quæstiones simpli-

Quæstio et quid, & quæstio propter quid propriè loquendo nō sunt eiusdē essentiæ.

F ces, & substantijs ēt quæstionē propter quid. Horum autem omnium rationem intelligēmus, si cognouerimus scopum pręcipuum, ad quem Aristo. hæc omnia dirigit: idq; est illud alterum, quod antea notandū esse dicebamus. scopus totius huius tractationis est ad accidētium scientiam hæc oĩa accommodare, vt tãdem pareat eandem demonstrationē, quæ parit ipsorum scientiam propter quid, pręstare ēt eorundem cognitionem quid sint, qm̄ vna, & eadem causa vtriq; simul quęstioni satisfacit; ideo has oēs quęstiones tam simplices, quã complexas præcipuè accidentiũ gratia propo-
G suit, vt videbimus in sequentibus. quod etiã in hoc contextu significauit: postquam .n. dixit, idem esse quærere quid est & propter quid est, licet hoc cõiter, & de substantijs, & accidētibus protulerit; tamen postea in solis accidentibus id declarat exemplis. de substantijs autē nihil dicit, quia has in præsentia considerare non habet in animo; nec propterea reprehendendus est, q̃ de solis accidentibus loqui constituens; proposuerit has quęstiones vt cões accidentibus, & substantijs: quinimo hoc facere omnino debuit. quando .n. aliquam rem de-
H clarandam proponimus, debemus eam absolutè secundum propriam naturam, & secundum totam suam amplitudinem considerare, vt tractatio sit vniuersalis; fuerũt igitur prius hę quęstiones declarandæ secundum propriã earum naturam, & prout competunt ijs omnibus quibus competere possunt, vt hę postea bene intellectæ ad accidentiũ scientiã, quę scopus est, accommodarentur, dimissa substãtia. Hoc igitur est Arist. consilium in hoc capite, quo ignorato, nihil possumus intelligere, sed nobis inexplicabilibus nos implicari necesse est; si quis enim Arist. obijciat, quomodo dicis
I quæstiones simplices competere subiectis? nonne in primo libro dixisti, præcognosci de subiecto, & quòd sit, & quid sit; neutrũ igitur de subiecto quæri potest non video, quid ad hanc obiectionem respõderi possit, nisi ex ijs, quæ modo diximus, facilē, & clarã solutionē petentes, dicamus nõ esse hic consiliũ Arist. de ipsa substãtiæ, siue subiecti cõsideratione regulas tradere; eas .n. iam in 1. lib. tradiderat, sed solũ harũ quæst. vim declarare, quod .n. ad earum naturã attinet, & hę substãtijs, & accidētibus, & ipsi subiecto scientiæ aptari possunt, tametsi subiectũ ipsũ quatenus subiectũ est, nul-
K lã de se fieri tanquã de ignoto quæstionē permittit; p̄terea vero adhuc debilius hoc dubiũ redditur, dũ asserimus hãc quæstionũ tractationē propter sola accidentia institutã fuisse. hęc .n. quum sint ignota secundũ naturã, propriè quęri dicuntur, & de ijs hę oēs quęstiones in scientijs fiunt, quibus omnib. per vnius, & eiusdem causę cognitionem, & per vnam, & eandem demonstrationem satisfit.

Nota scopū Arist.

Quód

Quòd autem medij ipsa quæstio sit, declarát ea, quorum medium est sensile. quęrimus enim quum non sensimus, vt de eclipsi an sit, nec ne; si verò in Luna essemus, vtique neque an fiat quæreremus, neq; propter quid, sed simul manifestum esset; ex eo enim quòd sentiretur, fieret vt vniuersale quoque a nobis cognosceretur. ipse namq; sensus est quòd nűc obijcitur; etenim clarum est, quòd nunc deficit, ex hoc autem fieret ipsum vniuersale.

Text. 7.

Articulus facit propositionem vniuersalem. Signo comprobat id, quod dixerat, omnē quæstionem esse quęstionem medij quum .n. dicat articulo [τὸ ζητούμενον] omnem quęstionē intelligit; quoniam articulus eandem vim habet quā nota vniuersitatis, & reddit propositionem vniuersalem signum autem sumit ab ijs causis, quę sensiles sunt, qualis est causa eclipsis lunæ, nam ipsa per se terræ interpositio sensilis est, & nos eam sentire apti natura sumus, si modò fieri posset vt in loco idoneo poneremur, scilicet prope ipsum Lunæ corpus, sed quum hoc fieri nequeat, ideo quęrimus an sit eclipsis, & alias similiter quæstiones facimus: quia nō videmus causam, at si prope Lunam essemus, & causam intueremur, nempe terram interpositam, nullam de eclipsi quæstionem faceremus, neq; .n. quęreremus an sit, neq; an in Luna insit, neque propter quid insit, neq; quid sit: quia simul hæc oīa manifesta nobis fierēt ex eiusdem causę inspectione. Qm̄ igitur causam videntes ab omni quęstione cessamus, per hoc significatur hanc vnam cām per omnes quæstiones quęri: non oēs aūt quæstiones hic Arist. nominat, sed duas tm̄ an sit, & propter quid sit. reliquas .n. sub intelligi vult, quæ hic oēs a Themistio exprimuntur: nam quæstio an sit, & quęstio an insit, in idē cadunt, vt prędiximus, & similiter quæstio propter quid, & quęstio quid. Hoc idem dicere possumus de eclipsi Solis, cuius causa omnino sensilis est; quoniam à nullo necessario impedimento eam inspicere prohibemur: nam si Lunam inter nos, & Solem interpositam intueamur, nil quęrimus de eclipsi Solis, quia p illius causæ inspectionem simul oīa cognoscimus, eclipsim Solis esse propter quid sit, & quid sit, hęc .n. ab illis tantū quęruntur, qui causam non animaduertunt. sed vidit Aristot. aliquem ob ea, quę modò dicta sunt dubitare potuisse: dixit enim ex inspectione causæ particularis satisfieri omnibus quęstionibus de eclipsi, quare significare visus est, principia demōstrationis esse particularia, & scientiam perfectam haberi per sensum, quod ipse negauit in contex. 182. 1. lib. vbi etiam hoc eodem exemplo vtens, dixit quòd si prope Lunā essemus, & obiectam terram cerneremus, nullam eclipsis scientiam haberemus, cuius oppositū hic asserere videtur; ob id quando inquit [ex eo enim quòd sentiretur] dubium hoc soluit, totamque horum locorum apparentem pugnātiam dissoluit, quam eandem solutionem etiā in prædicto loco legere possumus, quare in hoc consistit, quòd ex ipsa particulari cognitione causæ nulla reuera scientia habetur, ex ea tamen cognitione particulari nos vniuersale colligimus, quod est demonstrationis, ac scientiæ principium, quod igitur hic dictum est, si prope Lunam essemus, nil quæreremus de eclipsi, sano modo intelligendum est, non enim ex ea particulari inspectione causæ satisfit omnibus quæstionibus, sed ex cognitione. vniuersali quòd interpositio terræ faciat in Luna eclipsim: hanc enim colligimus mēte ex eo particulari, qđ per sensū cognoscimus.

Dubium.

Solutio.

Quemadmodum igitur dicimus; quid est cognoscere idem est, ac propter quid est, hoc autem aut simpliciter, & non eorum aliquod, quæ inexistunt, aut eorum, quæ inexistunt, vt quòd duo recti, vel quod maius, vel minus.

Ex dictis colligit id, quod ēt paulò ante dixerat, idem esse scire quid est, & scire propter quid est; deductio autem clara est, si rectè intelligamus, quomodo velit Arist. omnē quæstionem esse quæstionem medij, sed non vt multi hoc intelligere videntur; intelligunt .n. quòd omnis quęstio est quęstio alicuius medij indistinctè, siue eiusdem, siue non eiusdē; qui sensus ab Arist. alienus est, & ad propositum nihil conducit: sed est intelligendum; q̄ omnes quæstiones de vna, & eadem re factæ, vnā & eandem causam quęrunt. hunc .n. sensum omnia, quæ hactenus ab Aristo. dicta sunt, significauerunt, præsertim vero ea, quæ nūc de medio sensili dixit, uidelicet si essemus prope Lunam, ac terram interpositam cerneremus, nihil de eclipsi quęreremus: unius igitur, & eiusdem causæ notitiam dixit omnibus simul quęstionibus satis facere; unde hic rectè colligit idem esse quęrere quid, & quęrere propter quid. vtrumque enim est quærere vnam, & eandem causam: at si cum multis intelligeremus quęrere quod est, esse quęrere causam rei aliquā; quęrere aūt propter quid est, esse quęrere aliam causam: nō posset hunc inferre Arist. quòd idem sit quærere quid est, & propter quid est; sed legentibus verba Aristotelis hoc multò clarius est, quam vt aliqua comprobatione indigeat. Notanda sunt verba Aristotelis sequentia, quibus declarat apertissimè, in quibusnam intelligat idem esse scire quid est, & scire propter quid est, inquit enim hoc esse vniuersè verum, tam in substantijs, quæ simpliciter esse dicuntur: quia nulli inhęrent, quā in accidentibus, quæ in subiecto inhærent; & horum tantùm exempla subiungit dimissis substātijs, ut quod triangulo insint duo recti, i. tres anguli æquales duobus rectis; aut quod aliquod sit aliquod maius, vel minus, hæc enim sunt accidentia, quæ à mathematico

Praua multorum expositio.

Vera expositio.

de subiecto demonstrantur. Clarè igitur dicit Aristoteles, non solum in accidentibus, sed etiam in substantijs idem esse quærere, quid, & quærere propter quid, vt nos in contextu præcedente declarauimus, quãuis enim propter sola accidentia hoc dicat, & in his solis exempla adducat, tamen debuit ostendere, quòd hoc dictum in omnibus locum habeat, & sit vniuersè verum: quia nisi verum esset in omnibus, non esset necessarium. quare de accidentibus quoque dubitare possemus, an in ipsis semper idem sit quærere quid, ac quærere propter quid.

Contex. 8. Quòd igitur omnia, quæ quæruntur, sunt medij quæstio manifestum est. Quomodo autem quod quid est monstratur, & quis modus reductionis: & quod est definitio, & quorum dicamus, quum de ipsis primum dubitauerimus.

Duo in hac particula præstat Aristoteles, eaque à nobis optimè intelligenda, ac summo pere notanda sunt. vnum est conclusio, quam ex omnibus in hoc capite dictis colligere videtur; alterum verò propositio dicendorum, qua consilium suum aperit in sequentibus, & nos monet ad quem scopum omnia in primo cap. dicta dirigantur. *Dubium.* In primis igitur colligit, omnem quæstionem esse medij quæstionem, sed quum nomine medij nil aliud in toto hoc cap. intellexerit: quã causam, dignum consideratione est, cur nomine medij potius vti voluerit, quam nomine causæ, quum præsertim magis propria esse videatur appellatio causæ, quam appellatio medij; siquidem in quæstionibus simplicibus causa quęritur, quę non nisi impropriè medium appellari potest: quum medium sit duorum saltem medium. *Solutio.* Ego puto Aristotelem non sine artificio nomine hoc vti maluisse, quoniam enim propter accidentium scientiam omnia in hoc capite dicta sunt, ideo licet etiam de quæstione substantiæ loquutus sit; tamen ijs vocabulis vti voluit, quæ essent propriè ad accidentium notitiam accommodata, ut indicaret se propter accidentium scientiam hæc docere. *Nota cur Aristo. uti voluit no mine.* propterea initio huius capitis notauimus ipsum uti uoluisse uerbo ἐπιστάμεθα, quod significat scientiam, quæ per demonstrationem acquiritur; proinde accidentium, non substantiarum, ob eandem igitur rationem uti maluit nomine medij, quam nomine causæ, vt denotaret se accidentium quæstiones respicere: quoniam horum causa est medium demonstrationis, per quod perfectã accidentis scientiam adipiscimur, quum per illud idem satisfiat omnibus qõnibus de accidentis scientiam adipiscamur, quum per illud, idem satisfiat oibus qõnibus de accidẽte factis. Propterea non est ignorandum, duo esse fundamenta præcipua, quæ Arist. in hoc primo cap. iacere uoluit; unum, quòd præter qõnem complexam propter quid, datur etiam quæstio simplex quid est, vt quum in primo libro dictum sit de instrumento ducente ad cognoscendum propter quid, sciremus dicendum esse etiam de instrumento notificante quid est: alterum verò, quod illud idem demonstrationis mediũ, per quod cognoscimus propter quid, prębet etiam nobis cognitionem ipsius quid: proinde instrumentum notificans quid est, non est aliud quam potissima demõstratio. hoc enim declarari non poterat, nisi hoc fundamentum cõstitueretur, quod quæstiones propter quid, & quid, sunt vnius, & eiusdem causæ quæstiones, & idem medium vtrique satisfacere aptum est. *Duo fundamenta iacta ab Arist. in hoc cap.* His igitur fundamentis iactis, Aristotelis quatuor de ipso quid est, tractanda proponit: primum est [quomodo quod quid est monstratur] id est, quomodo notificetur quid est; hoc enim docere est præcipuus eius scopus in hoc secundo libro quamuis. n. ex eo, quod dictum est, idem medium satisfacere quęstioni propter quid, & quæstioni quid, coniectare possimus, quod per ipsam demonstrationem notificatur etiam quid est; de hoc tamen non possumus nisi dubitare quia modum adhuc ignoramus; hunc itaq; Arist. declarandum proponit, & docendum quonã modo per demonstrationem ducamur ad cognoscendum quid est. Secundum, quod tractandum proponit, est [quis modus reductionis] id est quomodo tractatio de ipso quid est, ac de definitione ad demonstrationem reducatur, & ad eam pertineat: nam in proœmio primi libri Prioru Analyticorũ proposuerat, se in his lib. de demonstratione tñ locuturũ, & de eadem se locutum asseret in Epilogo in calce huius 2. lib. quamobrem oia, quę hic tractantur, debent ad demonstrationem pertinere, si vterq; lib. de demonstratione est; proponit itaq; declarandum, quomodò hæc tractatio de modo cognoscendi quid est ad tractationẽ de demõstratione reducatur, ne credamus eam alienã esse, & transgredi propositos limites; quicquid. n. ad demonstrationẽ nõ reducitur, ad hos libros pertinere minimè põt. pertinet aũt maximè ad demõstrationẽ hęc tractatio: quia est de vltimo, ac pręstãtissimo fine demonstrationis. Tertiũ, quod ab Arist. proponitur, est [quid est definitio] quum. n. agendũ sit de cognitione ipsius quid est, idq; per definitionem significetur, necesse est agere de definitione. acturus autem de aliqua re debet eius definitionem cognoscere. erit igitur declarandum, quidnam sit definitio, quemadmodum enim in 1. libr. definita fuit demonstratio sub nomine demõstrationis: ita in hoc secũdo eadem definienda manet sub noie definitionis, in quam mutatur. Vltimũ, quod declarandũ proponit, est [& quorum] id est quorum sit ea defi-

ea definitio, de qua agendum proposuit, ea.n. est definitio accidentium, non substantiarum, ita hæc verba interpretatur Auerroes tũ hic, tum in commentario quadragesimoseptimo, vbi in Epilogo Aristoteles hęc eadem verba leguntur: nam si de omni definitione Aristoteles loqui vellet in vniuersum, non opus erat dicere [& quorum] quandoquidem omniũ rerum potest quæri essentia, & definitio; imò nec videmus, vbinam in hoc libro Aristo. de definitione in vniuersum doceat quorum sit, nec id ad Logicum pertineret, sed ad Metaphysicum; dicere igitur voluit [& quorum] id est & quorum sit illa definitio, quæ per demonstrationem innotescit, & de qua hic tractationem instituimus. est enim definitio accidentium, quum hęc sint ignota secundũ naturam, & propriè quæri, ac sciri per demonstrationem dicantur, hęc enim maximè omnium instrumento logico indiguerunt. Et quia hæc tractatio difficultatibus referta est, statuit Aristoteles id facere, quod in rebus arduis facere solitus est, antequam enim ipsam rei veritatem declaret, dubitationes præmittit, vt faciliorem reddat veritatis inuestigationem, & longo sermone de hac re disputabit vsque ad trigesimoquinto, contextum, in qua disputatiua parte excitandi, ac pręparandi animi gratia ad cognitionem veritatis, in mediũ afferet omnia instrumenta, quę dicere, vel fingere possumus esse idonea ad notificandum quid est, ijsque omnibus reprobatis, pręsertim verò demonstratione ipsa, concludit nullum instrumentum dari, quo ipsum quid est ignotum notificari possit, postea vero in contextu 36. incipiet ex animi sententia veritatē de ijs, quæ nunc proposuit, docere, qua in re versabitur vsque ad quadragesimoseptimo, contextum, in quo per Epilogum colliget, se ea omnia præstitisse, quæ hic se tractaturum pollicetur. Quoniam autem Aristot. in hoc contextu tum ex ijs, quę dicta sunt, conclusionem collegit, dicens omnem quęstionem esse quęstionem medij: tum etiam ea, quę dicenda sunt, proposuit. nos vt omnem errandi occasionem vitemus, & consilium, scopumque Aristotelis bene teneamus, distinguere in primis debemus totam de medio tractationem, vt sciamus, quomodo de medio demonstrationis actum sit in primo libro, & quomodo de eodem agatur in hoc secundo. dicimus igitur, totam tractationem de medio duas præcipuas partes habere, in vna agitur de conditionibus, quæ in ipso requiruntur, in altera de proprietatibus, quę illas conditiones insequũtur, vtraque hæc pars adhuc in duas diuidenda est: nam conditiones medij duplices sunt; aliæ in eo requiruntur vt possit ex eo construi demonstratio, alię verò ad facilem medij inuentionem, facilemq; demonstrationis vsum

Nota distinctionē totius tractationis de medio.

A pertinent, de illis egit Arist. in 2. c. primi libri; de his verò in capite quarto eiusdem. conditiones enim quæ postulantur in medio demõstrationis, vt demonstratio scientiam pariat, sunt hæ, vt medium sit causa conclusionis, & immediata causa, & notius conclusione, de quibus locutus est Arist. in illo secundo capite, quandoquidem conditiones principiorum sunt conditiones medij; in quarto autem capite docuit quasdam principiorum, ac medij conditiones, quarum cognitio facilem redderet ipsius medij inuentionem. hę autem fuerunt, vt medium ita cum vtroque extremo sit B connexum, vt cum vtroque faciat prædicationem de omni, per se, & quatenus ipsum, sicut Arist. concludendo dixit in contex. 56. primi libri. Pręter has nominatas conditiones nullæ aliæ tradendæ supersunt: quoniam si illæ omnes adsint, medium aptissimum est ad perfectam scientiam tradendam, nec solum ipsius propter quid, sed etiam ipsius quid: nil igitur remanebat, nisi vt Arist. de proprietatibus, ac viribus medij illis conditionibus præditi pertractaret. hæ autem ad duas præcipuas rediguntur; vna est, quòd tale medium prębet C scientiam propter quid, sed sine aliqua dictarum conditionum nõn tradit scientiam nisi quòd res sit: de hac proprietate, & de alijs, quæ cum hac coniunctæ sunt, Arist. in 1. lib. copiosissimè disseruit: altera uerò proprietas est, quòd illud idem medium, & eisdem conditionibus præditum tradit etiam cognitionē ipsius quid est, de qua proprietate locuturus est in sequenti parte Aristot. & declaraturus, quomodo per tale medium demonstratio exhibeat nobis perfectam rei definitionem: sententiam hanc significauit apertissimè Aristo. dum proposuit declarandum, quomodo mon D stretur ipsum quid est, sed prius conclusionē illam ex dictis collegit, quòd omnis quæstio est huius medij quæstio, ut secundum librum cum primo coniungeret; quasi diceret, de illo eodem medio, ex quo in 1. lib. diximus haberi scientiam propter quid, nunc locuturus sum ut declarante etiam quid est: quoniã hoc idem medium per utramque quęstionem quæritur: hoc certe est consilium, hic progressus Aristotelis, unde colligere possumus Latinorum ac Græcorum errorem, qui dicunt Ari- E stotelem in sequenti parte acturum esse de inuentione medij, & hanc ob causam ostendisse, quòd omnis quæstio est quæstio medij: attamen postquam Arist. dixit, omnē quæstionē esse medij quęstionē non proponit de ipso medio agendum, ut illi somniant, sed de modo, quo notificatur quid est: quod uerò illi ad hoc dicunt, agi in sequenti parte de definitione quatenus est medium demõstrationis, certè ridiculum est, quum huic tractationi nullo pacto accommodari possit: nam definitio,

Aduersus Latinos, & Græcos dicentes secũdum librũ esse de medio.

quę est medium demonstrationis, est principium demonstrationis, & ad demonstrationem dirigitur: attamen in hac parte non de hac agit Aristo. sed de illa, quę solo situ differt à demonstratione, & ad quam dirigitur demonstratio, pręterea medium quatenus est medium, & definitio quatenus est medium, non tradit aliam cognitionem, quam ipsius propter quid: tamen Arist. de medio hic aget vt ducente ad cognoscendum quid est, ergo potius agit de medio quatenus est definitio, quàm quatenus est medium: sed hac de re satis; nam aduersus hunc errorem satis disputatum a nobis est in libris de Methodis. Alij quoque qui dicunt in hoc secundo libro agi de definitione tanquam de altero instrumento sciendi distincto penitus a demonstratione, habent verba Arist. hoc in loco illi sententię refragantia: proponit enim Arist. de definitione agendum ea tantum ratione, quatenus ad demonstrationem refertur, non quatenus seiuncta penitus est a demonstratione, qualē ipsi definitionem imaginantur in hoc secundo libro considerari, quem errorem similiter in memorato loco reprobauimus.

Lib. 4. c. 3. 4. 5.

Contra Auerroistas dicentes secundum librum esse de definitione.

Lib. 3. c. 12. 13. 14. 15. & lib. 4. c. 7. 8.

CAPVT II.

Context. 9.

PRincipium autem sit futurorū, quod habitis sermonibus conuenientissimum est: dubitare enim quispiam posset, nūquid idem, ac secundum idem definitione sciri possit, & demonstratione, an impossibile sit: quoniam definitio esse videtur ipsius quid est, ipsum autem quid est omne est vniuersale, & prædicatiuum: syllogismi verò sunt alij quidem priuatiui, alij verò non vniuersales, vt qui in secunda figura, priuatiui omnes sunt: qui vero in tertia, non vniuersales.

Error aliquorum.

Disputationem, quam proposuerat, aggreditur: ideo in errore sunt illi, qui dicunt Aristotelem hic declarandum sumere quartum caput eorum, quæ in præcedente particula proposuerat, scilicet quorum sit definitio, vel enim nullum adhuc accipit explicandum; quia iam dixerat se antequam quatuor illa tractanda aggrederetur, velle de his disputare ac dubitationes proponere vel si ad aliquod eorum capitum hæc disputatio peculiariter pertinebit, ad primum potius pertinebit, quā ad quartum: primum enim illud caput pręcipuum fuit, & scopus Arist. pręcipuus, docere quomodo ipsum quid est notificetur: reliqua verò tria non præcipua, sed consequentia potius fuerunt, & coniuncta cum primi illius membri pertractatione. Propterea sic debent Arist. verba intelligi, quando dicit principiū huius disputationis sumendum esse conuenie

F tissimum ijs, quæ prius dicta sunt: id. n. quod hactenus pręcipuè docere voluit, fuit quòd idem est scire quid est, & scire propter quid est. hinc autem colligi videbatur, quòd sicuti per demonstrationē notificatur propter quid: ita etiam quid per eandem notificetur, sed modus non apparebat; ideo postea proposuit declarandum modum, quō ipsum quid est monstratur: nunc igitur aduersus hoc dubitare vult, & id totum, quod in primo capite significauerat, in dubium reuocare, ac definitionem penitus a demonstratione seiungere, & ostendere, quòd fieri non possit vt ipsum quid est per demonstrationem notificetur: postea enim veritate declarata hæc omnia dubia soluentur, & perspicuus fiet modus, quo ipsum quid est per demonstrationem innotescit: sic igitur cōuenientissimum erit dubitationis initium, & maximè pertinens ad id, quod in 1. lib. capite dictum est, per idem medium cognosci propter quid est, & quod est. Volens igitur Aristoteles omnino definitionem a demonstratione seiungere, sumit argumentum a rebus ipsis definibilibus, ac demonstrabilibus, & tria nititur in hoc capite ostendere. primo quidem loco euertit hanc vniuersalem affirmatiuam, omne demonstrabile est definibile; secundo, videns hoc non satis esse, quia licet nō omne demonstrabile sit definibile, potest tñ omne definibile esse demonstrabile, quemadmodum non omne animal est homo, tamen omnis homo est animal, ideo euertit etiam vniuersalem affirmatiuam conuersam, quæ est, omne definibile est demonstrabile; sed quia nec ambo hęc satis erant, quia particulariter tantum separant definitionem a demonstratione, quum vniuersalis affirmatiua tollatur per probationem particularis negatiuæ oppositę; ideo vult etiam tertio loco euertere particularem affirmatiuam, quæ est, aliquod demonstrabile est definibile, quod faciet per ostensionem vniuersalis negatiuę oppositæ, quæ est, nullum demonstrabile, est definibile. huius enim ostensio est probatio etiam conuersę, quoniā vniuersalis negatiua in seipsam conuertitur, sicut etiam particularis affirmatiua; sic igitur Aristo. disputandi gratia definitionem penitus a demonstratione seiunget. notanda sunt verba illa [idem, ac secundum idem] rectè enim adiecit [secundum idem] vt Græci notant; quia manifestum est posse idē secundum diuersa cognosci & per definitionem, & per demonstrationem; triangulum. n. quid sit cognoscimus per definitionem, quòd autem habeat tres angulos ęquales duobus rectis, cognoscimus per demonstrationē. Auerroes tamen hanc expositionem reijcit nixus verbis Arist. quæ in suo codice habuit deprauata, sed omissa Auerro s sententia, ego illam quam retuli, tanquam planiorem, sequendam puto.

puto. Arist. igitur ostendere volens, non idem esse definitione scire, ac demonstratione, primo loco quatuor argumentis probat non omne demonstrabile esse definibile, quorum primum in hoc contextu habetur, & tale est; definitio est ipsius quid est, omne autem quid est vniuersale est, & affirmatiuum, at syllogismorum alij negatiuam conclusionem inferunt, cuiusmodi sunt illi omnes, qui in secunda figura fiunt; alij particularem, vt illi, qui in tertia; ergo non omne demonstrabile est definibile. nam conclusiones negatiuæ, vel particulares syllogismo demonstrabiles sunt, nec tamē est earum definitio, quum omnis definitio sit affirmatiua & vniuersalis; hoc autem dicit, non quòd putet definitionem esse enunciationem, sed quia apta est definitio prædicari affirmatiuè tantum, & vniuersaliter, secus enim non est definitio. Patet autem Aristotelem hic sumere nomen demonstrationis latè pro omni syllogismo; quia Dialecticè, ac probabiliter argumentatur.

[Post neq; prædicatiuorum oīum, qui sunt in prima figura, est definitio; vt quòd omne triangulum duobus rectis ęquales habet: huius autem ratio est; quoniam rem demonstrabilem scire est demonstrationē habere, quare si in talibus est demonstratio, manifestum est quod non esset vtique ipsorum etiam definitio, scire enim posset aliquis, & per definitionem non habens demonstrationem, nihil enim vocat non simul habere.

Secundo argumento idem confirmat. parum enim refert, an dicamus hoc esse secundum argumentum an dicamus esse confirmationem primi per improbationem responsionis, quę afferri posset. nam ad primum argumentum dicere aliquis poterat, non esse quidem definitionem earum cōclusionum, quarum est syllogismus in secunda, vel in tertia figura, esse tamen posse earum vniuersalium affirmatiuarum, quarum est syllogismus in prima, & ita definitionem esse saltem eorundem, quorum est syllogismus in Barbara: reijcit hoc Arist. & inquit conclusionem hanc; omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, quę in prima figura ostenditur, non esse rem definibilem, licet sit vniuersalis affirmatiua, quod probat hoc argumento; si huius conclusionis esset definitio, sequeretur hoc absurdum, quòd res demonstrabilis sciretur absq; demonstratione. consequentiam probat: quia posset illa conclusio per solam definitionem sciri absque demonstratione: nihil enim prohibet, quo minus seorsum fiat definitio, & seorsum demonstratio eiusdem rei, & ita per solam definitionem sciatur, quod omne triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis: probat etiam consequentis absurditatem per ea, quæ in secundo cap. primi lib. docuit: ibi enim dixit id, quòd est demonstrabile, non posse sciri nisi per demonstrationem. nam esse demonstrabile est habere causam, habens autem causam non potest sciri nisi per causæ cognitionem, proinde per demonstrationem: rem igitur demonstrabilem non possumus scire nisi per demonstrationem, nimirum scientia perfecta ac simpliciter dicta, qualem significat hic Aristot. per verbum ἐπίσταται. Ratio hæc Aristotelis hoc fundamento inniti videtur quòd definitio non est nisi incomplexorum, demonstratio verò complexorum solummodo. demonstratur enim inhærentia alicuius in aliquo: quoniam igitur omnia demonstrabilia complexa sunt, manifestum est, quòd hæc quatenus complexa, non sunt definibilia. *Complexorum est demonstratio*

Sufficiens autem fides & ex inductione fit; nullum enim vnquam postquam definiuimus nouimus, neque eorum, quæ per se insunt, neque accidentium. *Contex. 2*

Tertium argumentum affert, quo per inductionem confirmat id, quod in secundo dixerat, conclusionis non esse definitionem. nam (inquit) si illa omnia consideremus, quæ vel per se, vel per accidens in subiecto inhærent, nunquam inueniemus vllius rei inhęrentiam cognosci per definitionem, quoniam (vt modò diximus) complexorum non potest esse definitio, sed syllogismo hęc omnia cognoscuntur: dicit autem [neque eorum, quæ per se insunt, neque accidentium] vel significans accidentium, quę sub demonstrationem cadunt, duo esse genera, quemadmodum in contextu sexto dictum est: vel etiam accidentium nomine intelligens accidentia communia, quę per accidens, non per se inhęrent in subiecto, vt dictum hoc sit vniuersale. nam vniuersè verùm est de omni accidente tam per se; quam per accidens inhęrente, quòd eius inhęrentia non ostenditur definitione, sed syllogismo.

Prҽterea si definitio est quędam substantię cognitio, talia manifestum est. quòd substantiæ non sunt. Quòd igitur non est definitio illius omnis, cuius & demonstratio, manifestum est. *Contex. 3*

Quarto demum argumento idem ostendit. definitio est substantię, at demonstrabilia quę modò nominauimus, non sunt substantię, ergo demonstrabilium non est definitio: non sumitur autem hic substantia pro categoria substantiæ à nouem generibus accidentium distincta, sed pro cuiuslibet rei essentia; etenim per definitionem significatur solùm essentia rei secundum se, siue sit substantia, siue sit accidens: per demonstrationem autem ostenditur inhęrentia accidentis in subiecto: accidens igitur secundum se sumptum definibile est, sed eius inhærentia in subiecto non est

est definibilis, quare non omne demonstrabile est definibile. Ex his omnibus argumentis colligit Aristoteles, non omnis, cuius est demonstratio, definitionem esse: postea verò ad conuersæ quoque propositionis ostensionem accedet.

Contex. 13 Quid autem? cuius est definitio, est ne illius omnis etiam demonstratio? an non? vna quidem ratio & de hoc eadem est, vnius.n. quatenus est vnum, vna est scientia. quare si rem demonstrabilem scire est demonstrationem habere. cõtinget aliquod impossibile:nã definitionẽ habens absq; demõstratione sciet.

Conuersam propositionem ostendere aggreditur, videlicet non omne definibile esse demonstrabile, quam probat duobus argumentis: vnum in hoc contextu ponit, quod inquit esse illud idem, quo antea secundo loco vsus est ad probationem conuersæ, idque tale est; si omne definibile esset demonstrabile, sequeretur quod aliquod demonstrabile sciretur sine demonstratione. consequentia probatur: quia vniuersalis affirmatiua conuertitur in particularem, igitur si omne definibile esset demonstrabile, aliquod demonstrabile esset definibile: quare prędictum absurdum sequeretur, quod aliquis habens solam definitionem, per eam absque demonstratione rem sciret. hoc autem est absurdum, quia (vt supra dictum est) perfecta scientia rei demonstrabilis non habetur nisi per demonstrationem: sed huius quoque dicti rationem, quam antea non expresserat, Aristoteles hic adducit, quando inquit (vnius enim quatenus est vnum vna est scientia) dum enim de perfecta rei cognitione loquimur, vnius rei scibilis vnus tantùm datur sciendi modus, & rectè addit [quatenus est unum] quia unũ quatenus modo aliquo est multiplex, potest etiam pluribus modis sciri; homo enim est homo, & est risibilis; cognitio hominis perfecta quatenus est homo, in definitione consistit at quatenus est risibilis, non cognoscitur nisi demonstratione. Quoniam igitur inhærentia accidentis in subiecto causam habet, nec sciri potest nisi per causę cognitionem; per causam autem cognoscere est per demonstrationem cognoscere; ideo hic vnus modus est, quo inhærentia cognosci possit, nec fieri potest, ut alio modo sine hoc cognoscatur: sic etiã essentia rei per solam definitionẽ cognoscibilis est, ideo eclipsis secundum se sumpta per definitionẽ cognoscitur, sed eius inhærentia in Luna per demonstrationem, rectè igitur dicit Arist. vnius quatenus est vnum, vnam esse scientiam, quia vnum diuersis modis consideratum diuersis etiam modis sciri potest.

Vnius quatenus est vnum vna est scientia.

Contex 14 Prçterea principia demonstrationum sunt definitiones, quorum non esse demonstrationes ostensum est prius; uel erunt principia demonstrabilia, & principiorum principia, & hoc in infinitum progredietur, vel ipsa prima definitiones erunt indemonstrabiles.

Altero argumento idem probat, hoc pacto, principia demonstrationum sunt definitiones, hæ autem ponuntur in principio scientiæ, & demonstrari non possunt, quia sunt prima principia, quorum si esset demonstratio, darentur principiorum principia, & ita in infinitum procederetur, ut in 1. lib. dictũ est. Hãc rõnẽ sic intellige, definitiones, q̃ in principio scientiarum ponuntur, tanquam prima, & indemonstrabilia principia demonstrationũ, sunt definitiones subiectorum, vt in scientijs Mathematicis videre possumus, subiectum autem in scientia demonstrari non potest; datur itaque aliquod definibile, quod non est demonstrabile, nempe subiectum scientiæ, quod sępe ab Aristotele in 1. lib. fuit vocatum principium: quamobrem non omne definibile est demonstrabile.

Cæterum si non omnis eiusdem, an ne alicuius eiusdem est definitio, & demonstratio, an impossibile? non enim est demonstratio cuius definitio; definitio namque est ipsius quid est, & essentię; demonstrationes vero apparent omnes supponentes, & accipientes ipsum quid est, vt Mathematicæ, quid vnitas, & quid impar. & aliæ similiter. *Contex. 15*

Reprobata vtraque vniuersali affirmatiua, nunc Aristoteles, vt omnino definitionem à demonstratione seiungat, vult etiam particularem affirmatiuam reprobare, quæ est; aliquod demonstrabile est definibile, quod facit tribus argumentis ostendens vniuersalem negatiuam oppositam, quę est; nullum demonstrabile est definibile. Primum argumentum, quod hic ponitur, tale est. omnis definitio est ipsius quid est, & essentię rei: nulla demonstratio est ipsius quid est: nullum igitur demonstrabile est definibile. maior propositio manifesta est. minor probatur, omnes scientiarum demonstrationes supponunt notum ipsum quid est, & ipso tanquam principio vtuntur. nam in initijs scientiarum ponuntur definitiones indemonstrabiles: quoniam igitur omnis demonstratio supponit notum ipsum quid est, nulla demonstratio notificat quid est. Argumentum hoc probabile est, vt inquit Auerroes, & satis leue. nam definitio quidem subiecti est nota ante demonstrationem, sic etiam definitio affectionis, quæ dicitur quidditatiua, debet esse pręcognita: sed perfecta ipsius affectionis definitio nõ nisi per demonstrationem innotescit, vt Arist. ipse in sequentibus ostensurus est.

Præterea omnis demonstratio aliquid de aliquo monstrat, vt quod est, vel non est, in definitione autem nihil de alio prædicatur, vt neque animal de bipede, neque hoc de anima- *Contex. 16*

li: nec vtrique de plano figura planum.

Secundo argumento idem ostendit, sumpto ex forma demonstrationis: demonstratio namque formam syllogisticam habet, & aliquid de aliquo enunciat affirmando, vel negando, & sic in conclusione aliquid de aliquo colligit; at in definitione nulla fit enunciatio: nulla igitur demonstratio est definitio, & nullum demonstrabile est definibile. demonstratur enim prędicatio alicuius de aliquo, quæ non potest definiri. Non sumit autem Aristot. definitionem, vt de definito prędicatam, sed ipsam secundùm se: sic enim clarum est discrimen. nam in demonstratione pars vna de alia parte prædicatur; at in definitione non fit aliqua prædicatio partis de parte. non negat quidem Aristoteles, vnam definitionis partem de alia parte prędicari posse, sed id negat, quatenus in definitione sunt. omnes enim partes in definitione sumuntur sine vlla prædicatione alicuius de aliqua, vt in definitione hominis nec prædicatur animal de bipede, nec bipes de animali, sed solùm dicitur, quòd homo est animal bipes; sic in definitione circuli nec figura de plano, nec planum de figura enunciatur, sed solùm dicitur circulum esse figuram planam. Hanc differentiam optimè declarat Auerroes multis in locis, dicens, & demonstrationem & definitionem esse orationem compositam, alia tamen, & alia compositione, nam demonstratio est oratio composita ad modum enunciationis; definitio verò non ad modum enunciationis, sed ad modum conditionis, & ligamenti: dum enim essentiam hominis significare volentes, dicimus hominem esse animal & videmus eam non bene significari, quum animal etiam bestias complectatur, addimus rationis particeps; non tanquam de animali prędicatum, sed vt conditionem ligantem, & restringentem animal ad solum hominem significandum, vt declaremus quodnam animal intelligamus; ideo talis est compositio, quę adhuc simplicem conceptum facit.

Et demonstratio, & definitio est oratio composita, sed alia, & alia compositione.

Contex. 17. Pręterea aliud est quid est, & quod est monstrare: definitio igitur quid est declarat, demonstratio verò quod vel est hoc de hoc, vel non est: alterius autem altera demonstratio, *Contex 18* nisi vt pars sit aliqua totius; hoc autem dico, quia monstratum est ęquicrus duobus rectis ęquales habere, si monstratum est omne triangulum, pars namque: hoc autem totum: hęc autem non ita se habent inuicem, scilicet ipsum quòd est, & ipsum quid est, non est enim alterum pars alterius.

Tertium argumentum affert, quod (vt inquit Auerroes) sumitur ex proprijs operibus demonstrationis, ac definitionis. nam opus, ac finis demonstrationis est ostendere quòd est, opus autem definitionis est significare quid est, distincta autem penitus sunt quid est & quòd est, at diuersorum quęsitorum diuersa est notificatio, ergo distincta omnino est demonstratio a definitione: minorem Aristoteles primis verbis ponit; deinde maiorem, quando dicit [alterius autem altera demonstratio] & sumit nomen demonstrationis latè, & impropriè pro quacunque declaratione ita vt etiam definitionem amplectatur, quæ est declaratio ipsius quid est: ideò notandum est artificium Aristotelis in loquendo, dum enim communiter loquitur de demonstratione, & de definitione, vtitur etiam communiter verbo monstrare pro eo, quod est declarare, explicare. quia probabiliter argumentatur dubitandi tantum gratia: sed quando seorsum de sola definitione loquitur, eo verbo amplius non vtitur, nec dicit definitionem monstrare quid est, definitio namque reuera notificandi vim non habet, sed solũ significat quid est, qua de re disputatum à nobis est fusius in libris de Methodis. propositiones autem huius syllogismi Aristotelis declaratione non egent, satis enim manifesta vtraque est ex ijs, quæ antea dicta sunt, quando autem inquit [nisi vt pars sit aliqua totius] respondet tacitę obiectioni. nam dicere aliquis poterat, nonne vna & eadem demonstratione, qua ostenditur triangulum habere tres angulos duobus rectis æquales, ostenditur etiam æqui crus habere tres æquales duobus rectis? plurium ergo vna est demonstratio. Ad hoc inquit Aristoteles, id contingere quando altera demonstratio alterius pars est, propterea quòd subiectum vnius demonstrationis est species subiecti alterius, demonstratio enim de triangulo dicitur tota; quia de genere demonstrat; quare continet tanquam partem demonstrationem speciei; addit igitur hanc limitationem, qua propositio illa maior clara, & indubitata redditur, diuersarum rerum diuersæ sunt demonstrationes, vbi altera sub altera tanquam pars sub toto, & tanquam species sub genere non continetur, cuiusmodi sunt quid est, & quod est, neutrum enim sub altero continetur tanquam pars sub toto.

Definitio nõ notificat quod est sed solum significat.

Lib. 3 & 4.

Manifestum est igitur, quòd neque cuius definitio, huius omnino est demonstratio, neque cuius demõstratio, huius omnino est definitio, ita vt vniuersè nullius eiusdem contingat ambo habere; quare patet, quòd definitio quoque ac demonstratio neque idem esse possunt, neque alterum in altero. nam & ipsa subiecta similiter se haberent. Hæc igitur ad hoc vsque dubitata sint. *Contex. 19*

Colligit epilogo ea, quæ hactenus ostensa sunt videlicet neque demonstrabile esse definibile, neque definibile esse demonstrabile, ita vt vniuersalis negatiua vera sit, nullum demonstrabile est definibile: vnde infert neq; demon-

demonstrationem, ac definitionẽ posse idem esse, neque alteram in altera tanquam partem in toto contineri: quoniam hoc dato etiam ipsarum subiecta, idest, obiecta demonstrabilia, ac definibilia se haberent inter se eodem modo. nam sequeretur etiam definibile esse demõstrabile, vel alterum alterius pars esset, hæc autem omnia falsa esse iam ostendimus: omnino igitur distinctæ, ac diuersæ sunt definitio, & demonstratio. Tandem concludit, dicens, se de his hactenus dubitasse, nil enim asseueranter, & ex animi sententia dixit, sed solum dubitãdi gratia probabiliter argumentatus est.

CAPVT III.

Contex. 10 Ipsius verò quid est, est ne syllogismus, & demonstratio, an non est, quẽadmodũ nunc ratio supposuit? syllogismus enim aliquid de aliquo monstrat per medium, ipsum autem quid est, & proprium est, & in eo, quod quid est prædicatur: hæc autem reciprocari necesse est. si enim A. ipsius C. proprium est, manifestum quòd & ipsius B. & hoc ipsius C. quare omnia inuicem. verum enimuerò, & si A. in eo quod quid est inest omni B. & vniuersaliter B de omni C. in eo quod quid est dicitur, necesse est & A. in eo quod quid est de C. dici, si verò non sic aliquid accipiet duplicans, non necesse erit A. de C. prædicari in eo quod quid est, si A. quidem de B. in eo quod quid est, de quibus autem B. non in eo quod quid est, ipsum autem quid est ambo hæc habebunt, erit igitur, & B. de C. quod quid est.

Eustratij declaratio. Eustratius partem hãc cum pręcedentibus connectens inquit, Aristotelem hactenus dubitationes proposuisse, nunc autem aggredi explicationem illorum quatuor capitum, quę in octauo contextu proposuerat, & hic a primo capite exordiri: quare consilium Aristot. est docere, an per demonstrationem possit notificari quid est, quod fuit primum caput ibi propositum: hanc sententiam alij quoque complures sequuntur. Ego verò eam falsam, & ab Arist. alienam esse arbitror: nondum enim absolutę sunt dubitationes: sed in *Confutatio.* contextu 35. absoluentur, idque Aristoteles ipse significabit in principio 36. dicens [iterũ considerandum est, quid horum dicitur bene, & quid non bene] omnia igitur, quæ ad eum vsque locum dicta erunt, disputandi, ac dubitandi gratia dicentur, quum Aristot. asserat alia bene, alia non bene dicta esse, idque ibi testatur apertè Themistius: imò et de hac, quam nunc aggredimus, parte, clarum habemus Aristot. testimonium in contextu 42. ubi hæc verba leguntur [neq; est demonstratio ipsius

F quid est, quemadmodum, & in dubitationibus diximus] hanc enim partem vocat dubitationem: quia in hac probatur non ostendi quid est per demonstrationem. Videtur autem illi ad hoc credendum ducti verbis Arist. in calce præcedentis particulæ, quum dixit [hæc igitur hactenus dubitata sunt] sed leue pro ipsis argumentum est. Arist. enim dicit [hęc] quia de aliquibus tantum dubitauit, sed alia dubitanda, ac disputanda in sequentibus relinquuntur disputationis nomine comprehendatur etiam falsorum dogmatum confutatio, quum per eam ipsa rei veritas adhuc nõ

G cognoscatur. Nos igitur dicimus, Aristotelem ipsum primis verbis huius contextus, & *Vera sententia.* consilium suum, & rationem quoque consilij aperire, qua significatur huius partis connexio cum præcedente inquit enim [ipsius verò quid est, estne syllogismus, ac demonstratio, an non est, quemadmodum nunc ratio supposuit?] nam sine vlla probatione acceperat, ꝙ demõstratio est solum ipsius quod, non ipsius quid, nec alia ratione hoc ostẽderat, nisi quia declarare quid est, quum sit opus definitionis, non videtur posse opus demonstrationis: hoc

H igitur, quod in præcedente disputatione Aristoteles supposuerat, nunc magis expendere, ac probare vult: videlicet syllogismum non esse aptum ostendere quid est, hoc est, nõ posse per syllogismum ostendi hoc esse illius rei quid est: sumit autem in hac parte, quid est non pro quolibet prædicato in quid, cuiusmodi est genus respectu speciei, sed pro integra definitione, ita vt illud, qđ in hac parte ostendendum est ab Arist. sit quòd syllogismus nõ potest monstrare, quòd in illo insit tanquam eius definitio. Duo autem sunt, in quibus declarandis laborat in hac parte Arist. nã primo

I loco in hac particula nititur ostendere, vnum tñ posse excogitari modum, quo per syllogismum demonstrari dicatur hoc esse illius quid est; deinde verò probabit modum hunc vanũ, & impossibilem esse, ita vt ostensum relinquatur, non posse vllo modo per syllogismũ demonstrari quid est: vnde patet Arist. hic quoque in disputatione esse, & nondum ipsam rei ueritatem docere. nam ualidissima quidẽ est ratio, qua usurus est ad refutandũ hunc modũ demõstrandi quid est, attamen nõ hic tñ modus datur, vt nunc supponit, sed alter quoque, quem postea approbabit, ostendens posse

K se illo modo ostendi quid est per demonstrationem; vt mox in 38. contextu videbimus. Nunc igitur Aristoteles declarare volens modum hunc demonstrandi quid, per syllogismum, quasdam suppositiones facit, quæ, vt aliqui dicunt, quatuor sunt, sed melius est, vt dicamus duas cum Græcis, nam duæ reliquæ non sunt suppositiones, sed potiùs conclusiones ex ijs suppositionibus deductę, quibus cõnectur,

tinetur modus, quo dici potest, quòd per syllogismum ostendatur hoc esse illius quid est. Prima suppositio manifesta, & ex 1 libro Priorum Analyticorum desumpta ad syllogismum pertinet, & est quòd omnis syllogismus tribus terminis constat, & aliquid de aliquo demonstrat per medium: secunda suppositio pertinet ad ipsum quid est, & est quod ipsum quid proprium est eius, cuius est quid, & cum eo reciprocatur at definitio (inquit Aristoteles) vtramque simul conditionem requirit. nam & propria rei est; & in quid prædicatur: quare parte id, quòd antea dicebamus, hic non sumi quid est pro quolibet prædicato in quid, sed pro integra definitione. nam sola differentia non prædicatur de specie in quid; genus verò prædicatur quidem in quid, sed non est proprium rei, sola definitio est eiusmodi, vt & prædicetur in quid, & cum definitio reciprocetur, idque Aristoteles nunc statuit, vt fundamentum dicendorum. Ex his suppositionibus duo consequentia colligit. vnum, quando dicit [hęc autem reciprocari necesse est] alterum verò, quando inquit [verum enim verò & si A.] ideò quum interpretes dubitent de illis verbis [hæc autem reciprocari necesse est] an præcedentibus, an sequentibus, annectenda sint, ego puto sequentibus omnino adiungenda esse. his enim Aristoteles deducit primum consequens, quod tale est, si demonstrandum est syllogismo, quòd hoc in illo insit, vt eius definitio, ergo per fundamenta iacta necesse est, vt omnes termini syllogismi reciprocentur, & inter eos omnis prædicatio conuertatur. nam si definitio, quæ vocetur A. quatenus est definitio, ostenditur inesse definito, quòd sit C. per medium B. necesse est, vt medium quoque cum vtroque extremo reciprocetur. nam A. supponitur cum C. reciprocari, quum sit eius definitio, atqui definitio de definitio prędicatur vniuersaliter & affirmatiuè, ergo non nisi per Barbara talis conclusio ostendi potest, proinde ex medio æquali extremis. oportet enim A. de omni B. & B. de omni C. prędicari: at si latiùs pateret medium quam extrema, non de omni B. prædicaretur A. si uerò strictius esset, non prædicaretur B. de omni C. hoc igitur prius consequens ex prima suppositione, & ex priore parte secundæ colligi manifestum est. Alterum autem consequens infertur ex prima suppositione, & ex parte posteriore secundæ, & tale est: si conclusio sit colligenda, quod A. in est in C. ut eius quod quid, oportet in utraque propositione similiter sumere prædicatum in subiecto inesse, ut eius quod quid, est uidelicet A. in B. ut quod quid, & B. in C. ut quod quid, sic enim conclusio proposita colligetur, ergo etiam A. in C. ut eius quod quid est: ideò aduertendum est, quòd primum consequens infertur ab Aristotele ad declarationem secundi, in quo consistit modus demonstrandi ipsum quid est ab Aristotele hic reprobandus. quum enim duas statuerit esse conditiones definitionis, necesse est ut in syllogismo demõstrante definitionem d. finito per medium, de secunda id contingat, quod de prima contingit: sicut enim ostendere volentes quod A. insit in C. vt proprium, & reciprocabile, necesse est vt etiam tale sumamus B. medium, de quo dicatur A. vt proprium, & quod dicatur de C. vt proprium: ita etiam demonstrare uolentes quod A. insit in C. ut quid, sumere debemus medium B. cum expressione huiusmet conditionis, uidelicet de quo prædicetur A. ut quid, & quod prędicetur de C. vt quid: nam sine talium propositionum acceptione colligi quidem poterit, quòd A. in C. insit; sed non quòd insit vt eius quod quid est. Hic itaque est modus, quo dicere aliquis potest definitionem ostendi inesse definitio vt eius definitionem, nec alio modo huiusce modi conclusio inferri potest: nisi enim [inquit Aristoteles) ita propositiones sumantur, duplicando prædicationem in eo quod quid est, non ostendetur A. inesse in C. in eo quod quid est, duplicari autem dicitur prædicatio in quid, quando & in maiore sumitur prædicari A. de B. vt quid, & in minore B. de C. vt quid; ideò dicit non necessariò per syllogismum colligi A. in C. inesse vt quid, nisi etiam in vtraque propositione hæc eadem conditio exprimatur, veluti si in sola maiore sumatur A. de B. prædicari vt quid: at in minore non sumatur B. in quid prędicari de ijs, de quibus prædicatur, nempe de C. sed oportet in vtraque propositione exprimi prædicationem in quid. ideo statim subiungit [ipsum autem quid est ambo hęc habebunt] sed vtraque propositio similiter habebit prędicationem ut quid. quare tandem concludit [erit igitur & B. de C. quod quid est] igitur non sola maior, sed etiã minor habebit prędicationẽ in eo quod quid est: quod autem hoc sit necessarium, Arist. postea ostendet. Patet igitur, non dari alium modo demonstrandi quid est per syllogismum, nisi per duplicationem prędicationis in quid in vtraq; propositione.

Duæ conditiones definitionis.

Sic itaque ipsum quid est, & ipsum quid erat esse ambo habent, in medio termino erit prius ipsum quid erat esse. Et omnino si est monstrare quid est homo, sit C. homo. A. verò ipsum quid est, seu animal bipes, seu aliud quippiam: si itaque ratiocinabitur, necesse est A. de omni B. prædicari. huius autem erit alia ratio media. quare hoc quoque erit quid est homo: accipit igitur id, quod monstrare oportet: nam & ipsum B. est quid est homo: oportet autem in duabus propositionibus, & in *Contex. 22*

ijs;.

ijs, quæ prima, & immediata sunt, considerare: maximè enim manifestum fit id, quod dicitur.

Modo declarato, quo per syllogismum demonstretur quid est, nunc Arist. eius absurditatem declarat, & ostendit esse in tali syllogismo petitionem principij, quæ vitiosa est. & repugnat naturæ demonstrationis. demonstratio namque sciendi gratia extruitur, quare ignotum ex noto demonstrandum est; non ex ignotiore, neque ex æquè ignoto, hæc. n. inutilis ostensio esset: talis autem est, quando in propositionibus sumitur illud idem, quod mostrandum est. nam (inquit Themistius) conclusio debet quidem in propositionibus contineri potestate, at non actu: quando enim in propositionibus conclusio actu inest, petitur, ac supponitur illud idem, quod quæritur: quæritur enim definitio ipsius C. & hęc eadem petitur in propositione minore, quando dicitur C. est B. vt quid prius enim in ipso B. medio termino sumitur quòd B. est quid ipsius C. deinde concluditur A. in ipso C. inesse vt eius quid: quare definitio ipsius C. quę quęritur, sumitur in minore vt nota, quærimus quid sit C. tamen in propositione minore sumimus vt notum quid sit C. quod Aristoteles clariore exemplo illustrat, dicens, si demonstrandum sit quid sit homo, & sit homo C. de quo demonstranda sit A. definitio vt definitio, quæ sit seu animal bipes, seu aliud quippiam eiusmodi, necesse est hanc conclusionē demonstrari per medium B. quod similiter sit quòd quid est ipsius hominis, ideò (inquit Aristot.) [huius erit alia ratio media] id est, alia hominis definitio erit in medio termino. nā etiam B. erit hominis quid est: supponitur itaque in minore quid sit homo, quum quæratur quid sit homo: notare autem debemus, Aristotelem nō nominare aliam hominis definitionem significatam per B. medium terminum, vt indicaret huiusce rei absurditatē, vnius enim rei vna tantum esse potest definitio. ideo si maius extremum sit hominis definitio, quę demonstratur, non potest in medio sumi eiusdem hominis definitio, quin sit illamet, quæ est maius extremum, quarè petitur illud idem, quod quæritur: propterea non sine artificio subiungit Aristoteles verba illa [oportet autem in duabus propositionib.] & quæ sequuntur. poterat enim aliquis per proprietates loco differētiarum acceptas rem definire, & ita plures definitiones, seu potius descriptiones eiusdem rei constituere, quare non videretur esse petitio principij, quum vna sumatur vt nota, & alia demonstretur: ideò Aristot. dicit, non posse hoc absurdum conspici, nisi in duabus propositionibus, quę sint prima & immediata principia, hoc, quod dictum est, consideretur: sic enim omnes pro-

Conclusio in proposi-tionib. esse debet pote-state non actu.

F prietates excludit: quia hęc nō insunt primo, & immediate sed per causam mediam: quare nec definitio ex his conflata inest immediatè ipsi definito, imò nec definitio appellanda est: at si ex prædicatis essentialibus definitionem constituamus, eius prædicatio de definito prima & immediata est, & talis definitio vnius rei vna est. quare si hæc demonstretur inesse definito ut ipsius definitio, necesse est medium esse eandem definitionem, & ita peti id quod in principio quęrebatur. Auerroes in hoc loco reprobat prauum sensum rationis Arist. qui uideri potest ad hoc absurdum

Auerroes.

G ducere, quod peteretur principium secundū speciem, non secundùm numerum, uidelicet quod hominis definitio in propositionib. peteretur, dum definitio hominis quæritur, eaque si non eadem numero, quæ quæritur, saltem eadem secundùm speciem. est enim petitio principij: quia hominis definitio quæritur, & hominis definitio petitur, etsi non eadem numero: rejicit hoc Auerroes, nec sine ratione. nam vnius rei vnum tantum est proximum genus, & vna tantùm vltima differentia constituens, proinde vna natura, & vna definitio, non plures: proprietates verò possunt

Cur vnius rei vna tā-tum sit de-finitio.

H esse plures & per has quoque potest res definiri, sed tunc considerandum est, an proprietates in definitione sumantur pro differentia latente, an pro seipsis. nam si loco differentiæ ignotæ sumantur proprietates notiores, potest quidem res per diuersas proprietates diuersis modis definiri, illæ tamen definitiones non sunt dicendæ plures, sed vna & eadem: quia vna est differentia, pro qua omnes sumuntur, & quę per illas omnes significatur: at si pro seipsis sumantur, & vt proprietates, ex ijs non potest fieri definitio rei, sed erit descriptio quædā non declarans quid

Multum refert, an proprieta-tes in defi-nitione su-mantur vt proprieta-tes an loco differentiæ.

I res sit, neque essentiam significans, cuiusmodi descriptiones non negamus posse eiusdem rei plures esse: ideò Dialecticus, qui non considerat prędicationem quid, sed omnem orationem æqualem, & reciprocabilem cum re vocat definitionem, admitteret plures eiusdem rei definitiones: at demonstrator non recipit nisi vnam vnius rei definitionem: quia definitionem non appellat, nisi eam, quæ essentiam rei declarat. quamobrē petitio principij, quam Arist. hic considerat, est vt petatur illa eadem definitio, quę quæritur, & non

Apud Dia-lecticū pos-sunt esse v-nius rei plu-res defini-tiones, at non apud demonstra-tiuum.

K solum eadem secundum speciem, sed eadem secundùm numerum: videtur enim hoc significare uoluisse, dum dixit, manifestum fore hoc absurdum, si res hæc consideretur in duabus propositionibus immediatis; tales. n. sunt illæ, quę constant ex ijs, quę in quid prędicantur. nam definitiones illę, quę ex proprietatibus constituuntur, non prędicantur de re immediatè, & in ijs absurdum non esset mani-

manifestum: quia possunt esse plures, & potest vna ignotior demonstrari, alia vero notior peti: at definitio essentialis vna tantummodò est: quare necesse est vt petatur illamet, quæ demonstranda proponitur: ad hoc igitur absurdum, & ad hanc petitionem principij ratio hæc Aristotelis non ducit.

Qui igitur per reciprocationem monstrāt quid sit anima, vel quid sit homo, vel aliud quodlibet eorum, quæ sunt, id, quod ab initio est, petunt, vt si quis putaret animam esse id, quod ipsum sibijpsi causa est viuendi, hoc autem esse numerum, qui ipse seipsum mouet, necesse est enim petere animam numerum esse ipsum seipsum mouentem, ita vt idem sit.

Ex ijs, quæ dicta sunt, colligit Aristoteles errorem nonnullorum, qui monstrabant hāc esse huius rei definitionem per aliam definitionem mediam, nec alia norma definitionē dijudicabant, quam reciprocatione cum re definienda: omnem enim orationem æqualē rei vocabant definitionem, ideoque apud eos non difficile erat plures eiusdem rei assignare definitiones. Exemplum autem sumit Aristoteles à Xenocrate, qui demonstrare volēs numerum seipsum mouentem esse definitionē animæ, aliam animæ definitionem pro medio sumebat, quæ talis erat: anima est id, quod ipsum sibi ipsi est causa viuendi, hanc .n. quia cum anima reciprocatur, vocabat animæ definitionem: & ita argumentabatur; Omne id, quod sibi ipsi est causa viuendi, est numerus seipsum mouens: anima est sibi ipsi causa viuendi, ergo anima est numerus seipsum mouens, & hęc est animæ definitio: quia reciprocatur cum altera aīæ definitione, quæ est, anima est sibi ipsi causa viuendi. Attamen (inquit Arist.) in hoc syllogismo petitur illud idem, quod monstrandum est, quum enim ostendēdum proponatur quid sit anima, hoc idem petitur, quia vna est animę essentia, proinde vna definitio, quæ eadem est medius terminus, & maior extremitas si definitio est idem, quod illud, cuius est definitio: dicitur enim in propositione maiore, quicquid est sibi causa viuēdi, est numerus seipsum mouens, tanquā eius quod quid: dicitur itaque ꝙ esse numerū mouentem seipsum, idem est ac esse sibi causam viuendi, quum illa sumatur vt definitio huius in propositione maiore, non vt prædicatum quoddam inhærens; proptèrea qñ in minore dr, anima est id, quod sibi ipsi est causa viuendi, tanquam ipsius animæ definitio, hoc animæ competere dicitur, tanquam idem quod anima ipsa; at hoc erat idem quod numerus seipsum mouens: quare et anima sumitur vt idem qđ numerus seipsum mouens, & hæc in propositionibus sumitur vt definitio aīæ: itaque id, qđ quęritur, petitur. Hæc aut oīa clara sunt, eo fundamento constituto, ꝙ vnius rei

A vna est definitio: quia vna essentia, quæ licèt per diuersas proprietates diuersis modis significari possit, eadem tamen est, nec potest demonstrari, nisi per semetipsam, quod est petere id, quod ab initio demonstrandum proponit.

Non enim si A. sequitur B. & hoc sequitur C. erit A. ipsi C. quod quid erat esse, sed verum dicere erit solum, neque si A. sit aliquid, quod de omni B. prædicetur: etenim id, quod est animali esse, pędicatur de eo, quod est homini esse, verum namque est omne homini esse, esse animali esse, quemadmodum & omnem
B hominem esse animal: at non sic, vt vnum sit. si igitur non ita acceperit, non ratiocinabitur quod A. sit ipsius C. quod quid erat esse, & essentia: si vero ita acceperit, prius accipiet quod B. est quod quid erat esse ipsi C. quare non demonstratum est. nam accepit id, quod in principio.

Hic Aristoteles probat id, quod antea dixerat, necesse esse vt qui ostendere vult hanc esse huius definitionem, faciat syllogismum duplicantem, & in vtraque propositione sumat prædicatum esse quod quid est subiecti: huius
C enim ratio est, quoniam ex eo ꝙ aliquid alicui inest, non licet inferre quòd insit vt quod quid est: hoc enim dato, sequeretur quòd quicquid inest homini, esset definitio hominis: quamobrem si in vtraque propositione nil aliud sumatur, quàm quòd prędicatum in subiecto inest, nil certè aliud in conclusione inferretur, quàm quòd maior extremitas minori inest. hęc .n. est vis syllogismi, sed non quòd insit in quid. hoc significat Arist. quando dicit (non .n. si A. sequitur B. & hoc sequitur C.) sequi enim est prædicari affirmatiuè, vt animal sequitur hominem, quia omnis homo est
D animal, inquit igitur, quod si in propositionibus sumatur solummodò A: prædicari de B. & B. de C. non sequitur quòd A. insit in C. vt quod quid est, sed solùm quod inest: itaque si talis conclusio colligenda sit, tales etiam propositiones accipere oportet, neq; alteram tātùm, sed vtramque. nam si in maiore sumatur animal esse substantiam animatā sensibilem, vt quod quid est, deinde in minore sumatur simpliciter, ꝙ homo est animal, non inferret quod substantia animata sensibilis sit quod quid est hominis, sed solùm quod inest homini. nam si colligere deberemus, quòd insit homini in quid, oporteret etiam in minore sume-
E re quod animal insit homini, vt quod quid est, & vt idem quod homo, nam dicere hominē esse animal, non est dicere hominem esse idē, quod animal, sed est dicere animal homini inesse: ad hoc autem efficacius ostendendum addit Aristoteles quod etiamsi in propositionibus sumatur prædicatum essentiale, quod de subiecto omni prædicetur, non propterea

 laus

satis erit ad colligendum, hanc esse rei definitionem. animal enim est essentiale homini, at nó est tota hominis essentia, ac definitio. quare si dicamus, animal est essentialiter corpus, homo est essentialiter animal, inferimus quidem hominem esse essentialiter corpus, at nó quòd corpus sit definitio hominis, & idem qđ homo: essentialem autem prædicationem significat Arist. dum dicit (animali esse prædicatur de eo quod est homini esse: quia omne homini esse est animali esse) perinde enim est ac si dicat. essentia animalis est in essentia hominis, & omnis homo essentialiter est animal, sicuti etiam simpliciter omnis homo est animal hunc loquẽdi modum legimus apud Arist. sæpius, sed clarè in particula 9. libri 3. de Anima, vbi dicens carni esse, significat essentiam carnis. concludens igitur Aristoteles dicit, quod nisi in ambabus propositionibus sumatur prædicatũ in subiecto inesse vt quid, non inferetur quòd A. in C. insit vt quid, si verò, ita in propositionibus duplicatè sumatur prædicari in quid. inferretur quidem quod A. in C. inest vt quid, sed cum petitione principij: quia prius in minore sumitur quid est C. dum dicitur B. inesse ipsi C. vt quid. Alia quoque absurda dogmata hoc sequerentur, quæ Aristoteles non considerat, vt quòd definitio de definitione prædicaretur in propositione maiore, & ita definitio haberet definitionem, & quòd vna esset duorum definitio, & duæ vnius: sed Aristot. petitionem principij considerare satis habuit, quæ alienissima est à demonstratione, quum eius naturam euertat.

Nota errori quorundam. Aliqui hic notant, non esse mentem Aristotelis, quòd in eo syllogismo duplicatè exprimatur in propositionibus illa conditio, quod prædicatum inest in subiecto vt quid, sed solùm quod tales sumantur propositiones, in quibus prædicatum sit definitio subiecti. satis enim est dicere, animal est substantia animata sensibilis, nec opus est addere, vt quod quid est. quemadmodum aliæ quoque conditiones principiorum demonstrationis non exprimuntur in ipsa demonstratione, sed satis est si principia talia sumantur. Hanc tamen sententiam ego probare nullo modo possum, sicuti interpretes quoque ferè omnes, quod isti etiam fatentur; eam non recipiunt. nam aliud est de principiorum conditionibus loqui, aliud est considerare modum prædicationis, quem in conclusione colligere oportet. non enim solùm demonstrare volumus, quòd A. in C. insit, sed quòd insit, vt definitio; dum enim dicimus, ergo homo est animal rationis particeps, non dicimus nisi quod hoc prædicatum sequitur hominem, at non dicimus quòd sit idem quod homo: quum igitur necessarium sit cum hac expressione conclusionem inferre, si demonstrãdum sit hoc esse illius, quid est, necesse est illud idem in vtraque propositione exprimere, vt Aristot. apertè dicit in litera, ea namque est syllogismi natura, vt non liceat in conclusione colligere id, quod in propositionibus acceptum nó sit, resque ita clara est, vt mirandum sit, q̃ aliquis hoc negare ausus fuerit. nam etiam illa, quæ ab Aristotele in 1. lib. Priorum de institutionibus dicuntur, horum errorem declarant.

CAPVT IV.

Verum enimuerò neque ea, quæ per diuisiones, via ratiocinatur, sicuti in resolutione, quæ est circa figuras, dictum est: nusquam enim necessarium sit rem illam esse his existentibus, sed quemadmodum neque inducens demonstrat, non enim oportet conclusionem interrogare, neque eò quòd detur esse, sed necesse est esse illis existentibus, etiamsi respondens non dicat: estne homo animal, an inanimatum? postea accepit animal, non est ratiocinatus: rursus omne animal aut pedestre, aut aquatile, accepit pedestre. & hominem esse hoc totum, animal pedestre, non est necessarium ex dictis, sed accipit & hoc, differt autem nihil in multis, vel in paucis ita facere: idem enim est. Igitur non syllogisticus etiam vsus fit ita progredientibus, & eorum, quæ contingit ratiocinari. *Contex 13*

Postquam ostendit Aristoteles non posse syllogismo demonstrari quid est, transit in sequenti parte ad alia quædam instrumenta consideranda, quibus vel alij Philosophi dixerint, vel excogitare aliquis possit, quod ostendatur hoc esse illius quid est: vt omnibus refutatis magna difficultas hac in re maneat, quum nullum relinquatur logicum instrumentum, quod ducere nos possit ad cognoscendum quid est. Nunc considerandam sumit viam diuisiuam apud Platonicos celebrem, quia ipsi Platonem sequuti rerum omnium definitiones venabantur: locutus est etiam hac de re Aristotel. in primo libro Priorum, sectione secunda, capite vltimo, quem hic locum citat; de eadem loquetur etiam in calce huius secundi, & nos quoque eius sententiam diligenter declarauimus in libris nostris de Methodis: ideò nunc paucis agemus, Lectorem ad eum locum remittentes. *Lib. 3. c. 5. 6. 7. 8. 9. 10.* Aduersus viam hanc diuisiuam Aristoteles in præsentia, tribus argumentis vtitur, quibus probat eam esse inutilem ad notificandum quid est, & horum primum inquit a se expositum fuisse etiam in primo libro Priorum loco memorato; vocat enim librum illum resolutionem circa figuras, non quòd hæc sit propria appellatio (vt aliqui dixere) illius secundæ sectionis, in qua agitur

de

de facili inuẽtione medij: sed quia totũ illũ librum vocat resolutorium: dicit autem [circa figuras] ad differentiam Posteriorum Analyticorum, quasi dicens, secundùm formã. in ijs enim libris agitur de resolutione conclusionis in principia secundùm formam, hoc est, in figuram & modum: in posterioribus verò de resolutione in principia secundùm materiam, vt antea declarauimus. Primum igitur argumẽtum, quod ibi quoque legitur, ad hoc tendit, quod diuisio non est processus syllogisticus, nec habet vim illatiuam: quia solùm ex interrogatione, & ex concessione respondentis accepit ea, quæ ostendere oportet, sed non quia ex ijs, quæ posita sunt, per necessariam illationem colligantur: syllogisticus autẽ est processus, quando ex ijs, quæ posita sunt, infertur aliquid necessariò, sed non, quando ex sola concessione accipit; Aristoteles igitur ita argumentatur a definitione syllogismi: illa oratio, in qua nil sequitur necessariò ex positis, non est syllogismus; at diuisio est oratio, in qua nil sequitur necessariò ex positis, ergò diuisio non est syllogismus, proinde nihil concludit, nihil notificat: maior propositio manifesta est: minorem declarat exemplis. nam ille, qui vult hominis definitionem venari per diuisionem, sumit in primis aliquod genus notum, vt corpus, & inquit, omne corpus aut est animatum, aut inanimatum; & interrogat audientem, nonne homo est animatus? annuente illo, accipit hominem esse animatum, & ita differentiam generi adiungendo, dicit hominem esse corpus animatum: deinde similiter dicit, corpus animatum aut est sensibile, aut insensibile, homo autem nonne sensibilis est, & non est insensibilis? iterum concedente illo, adhuc diuidit corpus animatũ sensibile, quod est animal, per alias differentias, vt per pedestre, & aquatile, seu per rationale, & irrationale, & vnam sumit reiecta opposita dicens, nonne homo est rationalis? illo annuente, sumit hominem esse rationalem, & tandem ex omnium collectione constituit hominis definitionem, homo est corpus animatu sensibile, rationale: in quo toto discursu manifestum est, diuidentem nihil colligere necessariò ex positis, sed omnia sine probatione sumere ex sola concessione respondentis; quia sunt per se nota, non quia per diuisionem notificẽtur. nam si contingat vt incidat in differentias ignotas, quarum neutram auditor admittat, diuisio non est apta eam notificare, & ostendere alteram potiùs, quam reliquam rei propositæ competere, idq; significat Aristot. quando dicit [& eorum, quæ contingit ratiocinari] denotans diuidentem incidere posse in differentias ignotas, quæ syllogismo indigerent, nec tamen eas notificare per diuisionẽ: quare ignotæ manerit, nihil autem refert (inquit

A Aristoteles) an in paucis an in multis differentijs hoc consideretur, eadem enim est ratio. sci- *Diuisio nõ est omnino inutilis.* re autem debemus, Aristotelem hic non omnino reijcere diuisionem vt inutilem, quinimò in hoc libro eam ad aliquid vtilem esse fatebitur, sed solùm ostendere, eam non habere vim syllogisticam, nec posse aliquid notificare, quod sit ignotum secundùm naturam; *Lib 3 de Metho c. 5. 6 7 8 9 10* quam de re in memoratis libris nostris multa conscripsimus. *Expositio Græcorum.* Græci videntur hanc Aristotelis rationem partiri in duas; poteslq; eorum sententia admitti, quia non est incongrua verbis Aristotelis dicunt enim Philosophum

B ostendere in diuisione duas imperfectiones: vnam, quam nos diximus, quia sine ulla probatione, & ex sola respondentis concessione accipit singulas differentias propositę rei cõpetere, alteram verò, quòd dato etiam hoc, tamen non probat totum coniunctim acceptum: iam enim in libro de interpretatione ostensum est, non semper licere ex disiunctis inferre coniunctum, non enim si quis est bonus, & Musicus, est etiam Musicus bonus: itaque si admitteremus, diuisionem ostendere hominem esse animatum, & esse sensibilem, & esse rationalem, possumus tamen ne-

C gare horum prædicationem coniunctam, nõ enim quia homo sit corpus, & animatum, licet inferre, quòd sit corpus animatum, & sic de reliquis; hoc videtur significare Aristoteles quando dicit [& hominem esse hoc totũ, animal pedestre, non est necessarium ex dictis, sed accipit & hoc] accipit enim sine probatione tum singulas differentias separatim sumptas, tum etiam earum collectionem, hęc autem ratio contra diuisionem, clarius exprimetur ab Aristotele infra in 30. contextu. Notare hic debemus, Aristoteles probare

D uiam diuisiuam non esse syllogisticam, quoniam in ipso syllogismo tota illationis necessitas constituta est; quælibet enim discursus necessitatem illationis habens, ad syllogismum reducatur necesse est; idcircò cætera omnia instrumenta logica ad syllogismum reducuntur, vt Aristoteles asserit in calce secundi libri Prior. Analyticorum, in capite de Inductione nosque in libris de Methodis hoc declarauimus, & distinctè etiam legi potest in libello Logicarum partitionum, quem discipuli nostri ediderunt: quoniam igitur *Lib. 3. c. 3.* diuisio ad syllogismum redigi non potest,

E vt in prędictis libris ostendimus; & vt Aristoteles ipse tum hoc in loco, tum clarius in *Lib 3 c. 7.* secundo libro Priorum testatur, atq; demonstrat nullam habet inferendi vim, proinde nõ est apta definitionem ignotam notificare. sed dubium uidetur id, quòd hic Aristoteles de *Dubiũ de inductione.* inductione dicit, nam in calce secundi libri Priorum ostendit inductionẽ perfectã ad syllogismũ redigi, hic verò negare videtur, ea esse viam

se viam

Solutio. se viam syllogisticam, quum dicat eam nō demonstrare aliquid. Ego puto Aristotelem hic non simpliciter negare inductionem esse syllogisticam, sed solum negare quòd per eā aliquid demonstretur. nam inductio quoque inepta est ad aliquod naturaliter ignotum notificandum, & solùm declarat res naturaliter notas, quę leui egeant declaratione; quod quomodo se habeat, legas diligenter à nobis explicatum in libris de Methodis: *Li. 3. c. 19.* in hoc igitur solo Arist. diuisioni similem esse inductionem ait, quòd non demonstrat, hoc est, nō notificat rem naturaliter ignotam; quanquam enim inductio est syllogistica, tamen ostendit modo quodam idem ex seipso, vt in memorato loco declarauimus. *Inductionis imbecillitas.* Præterea illud quoque hac in re considerare possumus, quòd infra in contex. 31. à Ioanne Grammatico notabitur, quòd inductio sumit particularia, quę infinita & caduca sunt: ideò non potest omnia sumere, quum incertum sit an singula sint eiusmodi, veluti an quilibet homo sit bipes; sumit igitur id, quod probatione indiget dum sumit in hoc, & in illo, & in quolibet alio rem ita se habere: si verò non omnia sumat, non habet illationis necessitatem, quia si hic, & ille est bipes, non est necessarium, vt quilibet alius sit bipes: in materia quidem necessaria id sequitur, vnde fit illa inductio, quā Auerroes solet vocare demonstratiuam, in qua non sumuntur omnia particularia, sed ea illatio efficax est propter materiam, non propter formam & naturam inductionis.

Quid enim prohibet hoc verum quidem totum esse de homine, nō tamen ipsum quid est, neq; quod quid erat esse significans?

Secundam rationem affert contra viā diuisiuam; dicens, etiamsi concedamus per diuisionem demonstrari totam hanc generis, ac differentiarum collectionem homini competere, & de ipso verè prędicari, non propterea demonstratur eam esse hominis definitionem: quoniam ex eo, quòd aliqua de aliquo p̄dicentur, non licet inferre eam esse illius definitionem; saltem igitur ad id, de quo sermo est, ostendendum inefficax est diuisio, quia non probat hanc esse propositę rei definitionem. Hic nota dictionem [enim] accipi, pro, autem, vt omnes Græci putant, & vt vertit Argyropilus.

Pręterea quid prohibet vel addere aliquid, vel auferre, vel prætergredi à substantia?

Tertiam adducit rationem, quæ talis est: in ipsa via diuisiua facile est addere aliquas differentias, quę non sint addendæ, & è contrario aliquas prętermittere, quæ essent afferendæ; ergo hęc via erroris plena est, & parum tuta: additio hic intelligenda est differētiarum accidentalium, quæ ad definitionem, & essentiā non attinent, vt si quis definitionem hominis F quærens diuidat animal per album & nigrū: auferre autem, & prętergredi dicuntur de differentijs essentialibus: ideò id, quod ab Arist. adijcitur [τῆν οὐσίαν] non refertur ad verbū [addere] sed ad duo sequentia [auferre, & prætergredi] hæc enim vtraque significant omissionem differentiarum essentialium, sed cū hoc discrimine, quòd auferre propriè significat omissionem vltimarum differentiarum, ita vt definitio definito æqualis non maneat, vt si quis diceret hominem esse corpus animatum sensibile, & prætermitteret vltimam differentiam, rationale: prætergredi verò significat G omissionem differentiarum intermediarum; vt si quis diceret hominem esse corpus rationale, sic enim non omnes substantiales differentię in definitione sumuntur, quum autem dicimus, hominem esse animal rationale, nullas differentias omittimus, sed omnes actu accipimus, quoniam in genere proximo superiora omnia genera, ac differentiæ actu continentur.

Hęc igitur negliguntur quidem, contingit *Contex. 14* autem soluere, accipiendo ea, quæ in eo quod quid est omnia, & quod deinceps] diuisionem faciendo, petent id, quod primum est. & nihil H prætermittendo, hoc autem est necessarium, si omne in ipsam diuisionem cadit, & nihil deficit, hoc autem est necessarium. indiuiduū enim speciē opportet esse.

Euasionem, qua pro defensione diuisionis vti aliquis posset, hic Arist. ponit, sed postea ostendet eam nullius esse momenti, & ipsam impugnabit, hæc autē talis est; dicere aliquis posset inuestigari optimè posse ipsum quid est per diuisionem, dummodò diligentiā adhibeamus, ne ullam differentiam accidentalem sumamus, sed omnes eiusmodi, quę prædicentur in quid; vtq; postquam acceperimus pri- I mum illud genus notū, à cuius diuisione exordimur, diuisionem consequenter faciamus, hoc est, per differentias proximas, ita vt conueniente ordine inter eas seruato nullam prętermittamus; sic enim necessaria est diuisio, quum fiat per membra contradictoria. quicquid enim sub genere diuisio continetur, necesse est, vt in illā diuisionem cadat, hoc est, in alteram duarū oppositarum differentiarum, qm̄ inter eas medium non datur, vt qn̄ diuidimus animal per rationale, & irrationale, necesse est, vt omne animal in alteram harum duarum differentiarum cadat, sic autē nihil defi- K cit, & nihil prætermittitur, quia tales oppositę differentię totum genus diuisum adimplēt. Ita igitur videmur tutò procedere ad definitionē venandā, quia si ita progrediendo nullā accidentalem differentiā sumamus, & nullam essentialem prætereamus, tandem ad propositæ rei definitionem nos peruenire necesse est, hoc autem fit (inquit Aristoteles) quando factum

ctum est indiuiduum specie, hoc est, quando A tot differentias compoſuimus, quæ æqualem rei definiendæ orationem constituant; hæc enim dicitur indiuidua secundum speciem, idest, secundum substantiam, & naturã, quia non potest in alias diuidi substantiales differentias, quarum alteram vt essentialem rei definiendæ tribuamus, sed totum illud, quod inuentum est, proprium iam est ipsius rei; imò est idem quod illa. Patet igitur, quòd tali adhibita diligentia, facile est illos omnes errores vitare, proinde vtilis est diuisio ad definitionem ignotam inuestigandam. Latinus interpres plures in horum verborum conuersiones errores commisit, sicut etiam frequenter alijs in locis, ideo aduertas verborum, quę in huius contextus initio leguntur, hunc esse sensum; Hæc igitur solent quidem non animaduerti: nam sæpe error committitur in diuisione vel sumendo superuacuas differentias; vel necessarias prætermittendo, attamen argumentum hoc solui posse videtur, quoniam si diligentia adhibeatur, nullus dictorum errorum committetur.

Contra. Sed syllogismus tamen non inest, sed alio fortasse modo cognoscere facit, & hoc quidem nihil absurdum; neque enim inducens fortasse demõstrat, sed tamen declarat aliquid syllogismum autem non dicit ille, qui ex diuisione elicit definitionem, quemadmodum enim in conclusionibus, quę sunt sine medijs, si quis dicat quòd his existentibus necesse est hoc esse, contingit interrogare propter quid: ita & indiuisiuis definitionibus, quid est homo? animal mortale, pedes habens, bipes, sine pennis, propter quid iuxta vnamquamque appositionem? dicet enim & monstrabit diuisione, sicut opinatur, quòd omne aut mortale, aut immortale est, talis autem oratio tota non est definitio: quare si demonstratum est diuisione, at saltem definitio non fit syllogismus.

Reijcit eam defensionem, & ostendit non propterea defendi vtilitatem diuisionis ad venandas partes definitionis ignotas, nec nouo aliquo argumento vtitur, sed ijs, quæ prius adduxerat. inquit enim, etiamsi magna adhibita diligentia in diuisione errores, quos diximus, euitari fortasse possint, tamen non ob id fit, vt diuisio sit syllogismus, & vim habeat necessariam inferendi ignotum ex noto, quasi dicat hæc solutio tollere quidem potest hoc postremum argumentum; sed non reliqua duo: illa enim in suo robore manent ad probandum diuisionem non habere vim illatiuam, vel, si eam habere admittatur, saltem ostendere non posse, hanc esse rei definitionem. sed ne videatur diuisionem vt prorsus inutilem a disciplinis repellere, addit Aristoteles aliquam esse ipsius vtilitatem; facit enim aliquam cognitionem, seu declarationem,

Ignotũ duplex.

sicuti etiam inductio, neutra tamen demonstrat ignotum ex notis: illorum enim, quæ ignorantur, duo sunt genera, alia ita sunt ignota, vt non nisi per aliud notificari queant: adeo syllogismo egent, & ad ea notificanda diuisio, & inductio nihil efficacitatis habent: alia verò sunt cognoscibilia per seipsa, nec egent demonstrari per aliud: quia vel statim vt proponuntur, cognoscuntur ab audiente, vel saltem fiunt nota per modicam declarationem; ad hæc igitur declaranda vtilis est inductio, atque etiam diuisio: quemadmodum longo sermone declaratum à nobis est in libris de Methodis: ideo Aristoteles hic dicit, se non inficari, quòd per eas aliquid ostendatur, nempe quòd declaretur id, quod est per se notum, quando eget leui declaratione, non quidem per aliud, sed per semetipsum: sed solùm negare, quòd habeant vim syllogisticam, qua demonstretur res naturaliter ignota per aliam notiorem: ideò si partes definitionis sint naturaliter ignotę, diuisio ad eas notificandas nihil prodest: at si naturaliter notæ sint, confert diuisio ad eas declarandas: declarat autem hoc Aristoteles a simili: quemadmodum enim si quis conclusionem aliquam non per proprium medium demonstret, hoc est, non per suam propriam causam, sed per medium aliud, vt per signum, vel per causam remotam, vel per quodcunque aliud, audiẽs adhuc petit propter quid; quia non nouit illam per suam causam: ita si partes definitiones naturaliter ignotę per solam diuisionem colligantur, animus audientis in illa diuisione non acquiescit, sed quærit propter quid, quia adhuc ignotæ manent. & demonstratione indigent, veluti si quis per diuisionem colligat definitionem hominis esse animal mortale, pedes habens, bipes, sine pennis, & singulę hæ differentiæ sint naturaliter ignotæ, audiens quęrit rationem vniuscuiusque appositæ differentię.

Lib. 3.

Dubium. De hoc autem Aristotelis dicto dubitari posset. nam partes definitionis sunt prædicata quidditatiua, quę non insunt in re per causam sed immediate omnia, quomodo igitur dicit, quod facta diuisione quæritur singulorũ propter quid, id est, causa, propter quam insunt?

Solutio aliquorum. Aliqui ad hoc dicunt, Arist. non significare, quod quęratur propter quid rationale homini competat, siquidem huius nulla est causa. sed solum cur magis tribuatur homini rõnale quam irrationale, si ignotũ sit vtrum duorum homini competat, & diuidens sumat rationale, dimisso irrationali. sed meo quidem iudicio difficultas, si qua est, per hãc solutionem non tollitur, quia quærere cur homo sit rationalis, & cur potius sit dicendus rationalis, quam irrationalis, est idem quærere & neutrius est causa aliqua dicens propter quid. Ego igitur dicendum puto, Aristotelem non signi-

Impugnatio.

ficare causam quæri, cur differentiæ insint in re, sed sumere propter quid in ampla significatione, prout complectitur quodcunque medium syllogismi, quo illæ notificentur, etiam si sit effectus aliquis posterior, reuera enim nullo alio medio demonstrari possunt, quam à posteriori: ideò comparatio, quam hic Aristoteles facit, non in omnibus accipienda est, sed in hoc solùm, quòd sicuti cõclusio causam habens nõ cognoscitur, nisi per illam demonstretur, ita partes definitionis naturaliter ignotæ non innotescunt per solam diuisionem, sed ignotæ manent, donec per mediu aliquod notius demonstrentur. Quoniam autem Aristoteles inquit (dicet enim & monstrabit diuisione, sicut opinatur) vult his verbis significare, quid per diuisionem monstretur, & quid non monstretur, illi enim qui hac via definitionem venãtur, opinantur se aliquid demonstrare: attamen si res bene intelligatur, non demonstrant id, quod se monstrare putant. dum enim diuidunt animal per mortale, & immortale, quum sit notum hominem esse animal, fit syllogismus talis; omne animal est vel mortale, vel immortale: homo est animal, ergo homo vel est mortalis, vel immortalis; at (inquit Aristoteles) conclusio hæc tota non est definitio, quæ quæritur, quia in nulla definitione ponuntur simul duæ oppositæ differentiæ, quum igitur definitionem quęrant, non ostendunt id, quod quærunt, sed aliud quiddam, quod non quęrunt, illud verò, quod quærunt, & quod se monstrare putant, reuera non demonstrant, videlicet quod homo sit potius rationalis, quam irrationalis: quare (inquit Aristoteles) etiamsi demonstretur aliquid per diuisionem, vt concedimus, tamen non demonstratur definitio, sed aliud quod non est definitio, ipsa autem definitio non propterea est syllogismus, id est, non dicitur demonstrata, & constituta syllogismo quum eius partes gratis acceptæ sint, & sine vlla probatione: sed rem hanc lege vberius a nobis explicatam in libris de Methodis. verba illa (definitio non fit syllogismus) in aliquibus codicibus leguntur sit (definitio non fit syllogismo) sed nihil refert: quia vtraque lectio eundem sensum habet, vt supra exposuimus.

Solutio propria. — *Lib. 3. c. 7.*

CAPVT V.

Contex. 16 CÆterùm estne etiam demõstrare ipsum quod est secundùm substantiam? ex suppositione autem accipiẽtem ipsum quod quid erat esse, id esse, quod ex proprijs, quæ insunt in eo quod quid est: hæc autem in eo quod quid est sola, & totum est proprium, hoc enim est esse illi.

Alium hic ponit modum demonstrandi

F quid est, qui est ex definitionis: hunc Aristoteles priùs declarat in hoc contextu, postea in sequente eum reijciet vt inutilem. Quærit igitur, an alio modo demonstrari possit quid res sit secundum substantiam, idest hanc esse definitionem rei substantialem, volens fortasse per hæc verba (secundùm substantiam) reijcere a pręsenti consideratione illam definitionem, quę solam declarat nominis significationem: de hac enim hic sermo non est, sed de illa, quę essentiam rei significat. Deinde modum hunc exponit, quando dicit (ex suppositione autem accipientem G ipsum quid est) supposita enim definitione definitionis, videtur per eam ostendi posse hanc esse rei definitionem, hoc pacto: illa oratio, quę constat ex ijs, quæ sola de re prædicantur in quid, & est propria, & æqualis rei, est illius rei definitio (hæc enim supponitur esse definitio definitionis) at animal rationale mortale est oratio constans ex ijs, quæ sola de homine prędicantur in quid, & quæ simul sumpta constituunt vnum quoddam hominis proprium, quod alij rei non competit, ergò animal rationale mortale est definitio hominis. necesse est enim (inquit Aristoteles) H essentiam rei esse hanc, quę per talem orationem significatur, quando enim sumuntur omnia, quæ de re prædicantur in quid, eorum collectio definitionem rei constituit.

An rursus in hoc quoq; accepit quod quid erat esse? necesse enim est per medium monstrare. *Contex. 17*

Reprobat modum hunc, & eum prorsus inutilem esse ostendit ad demonstrandam definitionem naturaliter ignotam, vtens duobus argumentis, quorum alterum, quod hic I ponit, est illud idem, quo etiam supra ad alios modos refutandos vsus est: ideo inquit (rursus in hoc quoq;) in hoc enim fit petitio principij non minus, quam in alijs modis antea reprobatis. nam quærimus quod quid est huius rei, & illud idem absque probatione petimus: quare nulla est huiusce vię vtilitas: quum enim statuamus ipsum quid est esse naturaliter ignotum, oporteret per aliquod aliud medium (inquit Aristoteles) ipsum demonstrare, sed non illud idem accipere ad sui demonstrationem, sed quomodo fiat hic petitio principij: non videntur interpretes consentire. K alij namq; dicunt, eã in maiore propositione fieri, alij in minore, alij in vtrisq; simul: ego in sola minore fieri petitionẽ arbitror, quum.n. definitio idẽ significet, ac nomen ipsum rei definitæ. æquè ignotum est quod animal rõnale mortale sit hominis definitio, quę quęritur, & est conclusio demonstranda, & quod hæc sit oratio cõstãs ex ijs, quę sola insunt homini in q'd, & hominis propria, quę est propositio minor.

hanc

hanc enim absq; dubio negabit, quisquis propositam illam conclusionem neget, negari autem cõclusio statuitur, quia ponitur esse ignota secundum naturam: in maiore autẽ fit prędicatio definiti de definitione, quũ dicimus, oratio constans, ex prædicatis in quid, & propria rei, est eius definitio: ideò aliud fortasse vitium in ea notari potest, quod ad hunc locum non attinet: at petitio principij in ea certè notari non potest. non enim id, quod quęritur, & quod est demonstrandum, est quòd sic, vel sic definiatur definitio, sed vtcunque definiri dicatur, sumitur eius definitio vt medium ad demonstrandum hanc esse illius rei definitionẽ; quare dum vtramque propositionem ad conclusionem demonstrandam referimus, non petitur conclusio, nisi in propositione minore, quę eundem, quem illa, sensum habet: idq; Aristot. ipse significat, inquit enim peti quod quid est: quia in minore petitur, quod huic orationi competat definitio definitionis, quod est petere eam orationem esse definitionem.

Medium demonstrationis non potest esse definitio quidditatiua.

Ex hoc loco colligere debemus, quòd nunquã licet in medio demonstrationis sumere definitionem quidditatiuam maioris extremi, sic.n. petitur id, quod quæritur, & nihil notificatur: vt enim non licet per definitionem definitionis ostendere, quòd hęc sit definitio huius rei, ita non licet per definitionem hominis ostendere, quòd hæc res sit homo, neque per priuationem luminis ostendere, quod in Luna insit eclipsis; qua in re decipiuntur quamplurimi, vt nos alias in operibus logicis considerauimus.

Prętereà quemadmodum neque in syllogismo accipitur quid est ratiocinatu esse, semper enim tota aut pars est ipsa propositio, ex quibus est syllogismus, ita neque quod quid erat esse oportet inesse in syllogismo, sed seorsum hoc a positis esse, & ad dubitantem an ratiocinatus sit, hoc nec ne, occurrere quòd ita, hoc enim erat syllogismus, & ad illum, qui asserat non esse ratiocinatum quod quid erat esse, quòd ita. hoc enim nobis esse ponebatur quod quid erat esse: quare necesse est, & absq; definitione syllogismi, aut ipsius quod quid erat esse ratiocinatum esse aliquid.

Affert alterum argumentum, quod est à simili, hunc in modum: quando vtimur syllogismo ad aliquid demonstrandum, non sumimus in ipso syllogismo definitionem syllogismi, sed sumimus duas propositiones, quarum altera est tanquam totum, altera tanquã pars: maior enim est totum quoddam, minor autẽ est pars: igitur etiam quãdo volumus alicuius rei definitionem ignotam demonstrare, non debemus in syllogismo sumere definitionem definitionis: sed extra syllogismum hoc facere oportet, vt si monstrare velimus hominem esse risibilem, nõ sumimus in syllogismo defi-

A nitionem syllogismi, sed has duas propositiones, omne rationale est risibile. omnis homo est rationalis: postea verò facto syllogismo si quis dubitet, an is fuerit syllogismus, necne, occurrendum illi est per definitionem syllogismi, dicendo esse syllogismum, quoniam ei cõpetit definitio syllogismi: ita definitio ignota aliquo medio notiore demonstranda est, deinde facto syllogismo, si quis neget eam esse definitionem, occurrendum illi est per definitionem definitionis, dicendo ei competere definitionem definitionis, ideoq; esse eius rei definitionem. Quemadmodum igitur ad de-

B monstrandum syllogismo rem aliquam ignotam non vtimur in syllogismo definitione syllogismi, ita etiam ad demonstrandum definitionem ignotam (de hac enim loquimur) non est vtendum definitione definitionis, sed medio aliquo efficaci ad demonstrandũ quid est. Tu verò aduerte, quod sicut ostendere hanc esse rei definitionem per definitionem definitionis est petere principium, sic etiam ostendere, quòd hic sit syllogismus per definitionem syllogismi, & quod hic sit homo, per definitionem hominis; nulla enim fidem

Nota, qualis sit argumentatio a definitione ad definitum.

C de re ignota hæc probatio facit; attamen hoc probationis genus, etsi vt demonstratiuũ non admittitur, admitti potest vt dialecticum, & probabile. eiusmodi namque est omnis argumentatio a definitione quidditatiua ad definitum, quia ipsa ęquè ignota est, & æquè probatione indiget, ac definitum ipsum: ob id Aristoteles non in demonstratione, sed extra, id est, post factam demonstrationem admittit huiuscemodi probationẽ. postquam .n. ex aliquo effectu notiore ducti sumus ad cognitionem definitionis ignotæ, possumus per definitionem definitionis ostendere, eam esse il-

Lege c. 14. li. 3. de Methodis.

D lius rei definitionem, tanquam probabili argumento vtentes ad declarandam rem per se notam. In litera quando Aristoteles dicit (hoc enim erat syllogismus) significat, hæc enim est definitio syllogismi: similiter quando dicit (hoc enim nobis esse ponebatur, quod quid erat esse) significat, hanc enim ponimus esse definitionem definitionis. Tandem concludens inquit, necesse esse vt sine definitione syllogismi, & sine definitione definitionis probatum sit prius per medium notius id, quod est naturaliter ignotum, etenim absque tali medio inefficaces penitus sunt definitiones

E syllogismi, ac definitionis.

Et si ex suppositione autem monstret, vt si malo competit esse diuisibile, contrario autẽ competit esse contrarium, quibuscumque est aliquid contrarium, bonum autem malo contrarium est, & indiuisibile diuisibili, est igitur ipsi bono esse indiuisibile esse. *Contex. 18*

Alium modum ponit monstrandi definitionem ignotam, quem in hoc contextu declarat,

clarat, postea vero reprobabit: modus autem est, vt ex definitione contrarij ostendamus alterius contrarij definitionem, vt si quæramus quid sit bonum, accipiemus definitionem mali diuisibile, colligemus indiuisibile esse definitionem boni, per locum a contrarijs. contrariorum enim contrariæ sunt conditiones, ac differentiæ, quoniam igitur malo competit diuisibile tanquã eius definitio, bonum autem malo contrarium est, & indiuisibile diuisibili, sequitur vt indiuisibile sit definitio boni. Modum hunc iure vocat Aristoteles ex suppositione, quia supponitur definitio alterius contrarij, quæ reuera non potest nisi æquè ignota esse, & æquè indigere probatione, vt postea dicetur. Omitto quæ de definitionibus boni & mali ab interpretibus hic dicuntur, tum quia apud eos legi possunt, tum etiam quia videntur esse præter rem, quum exempli tantum gratia hæc ab Aristotele hic adducantur.

Nam hic quoque accipiẽs quod quid erat esse, monstrat: accipit autem ad monstrandum ipsum quod quid erat esse: aliud tamen esto: etenim in demonstrationibus quod est hoc de hoc, sed non idem, neque cuius eadem est ratio, & conuertitur.

Text. 29 Modum hunc duobus reprobat argumentis, quorum prius in hoc consistit, quod hoc modo fit petitio principij, sicut etiam in alijs supra confutatis ostensum est, nam accipit definitionem ad monstrandam definitionẽ, volens monstrare definitionem boni, accipit definitionem mali, sed quia obijcere aliquis poterat, non esse verũ quod petatur id, quod quæritur, quum aliud sit id, quod sumitur, aliud id, quod monstratur. nam sumitur definitio mali, probatur autem definitio boni, quod autẽ in omni demonstratione fieri videmus, semper enim sumitur aliquid, ex quo aliud quiddam demonstratur, nec propterea est petitio principij: ideo Arist. quando dicit (aliud tamen esto) hanc defensionem tollit, dicens se concedere quòd sit aliud, sed nihilominus esse petitionem principij. nam principium petitur non modo quum illud idem petitur, quod demonstrandum est, verum etiã quando petitur aliquod aliud, quod sit æquè ignotum, & cum eo ita reciprocetur, vt ex vtrolibet alterum inferre liceat, cuiusmodi sunt ipsa contraria. nam æquè nota, vel æquè ignota ea esse necesse est, & ita eorum definitiones vel æquè notas, vel æquè ignotas: nec magis ex hac illam inferre possumus, quam ex illa hanc: æquè sunt ignotæ definitiones boni, & mali, & inter eas consequentia reciprocatur, quia non minus ex definitione boni potest inferri definitio mali, quam ex definitione mali definitio boni: in demonstrationibus autem (inquit Aristoteles) hæc petitio non fit, quamuis enim aliquid sumant ad aliquid demonstrandum, tamen nec sumunt illud idem, nec aliud, quod eiusdem ordinis & cõditionis sit, nempe vt ex necessitate sit æquè notum, vel æquè ignotum, sed sumunt quoddam aliud notius, ac diuersæ conditionis, quod ex illo vicissim non demonstraretur, quia non demonstratur notum ex ignoto, sed ignotum ex noto. In hoc igitur modo est petitio principij, quoniam ignorãti definitionem boni esse indiuisibile non potest esse cognitum, quòd definitio mali sit diuisibile: ideo rectè Auerroes hanc vocat petitionem principij secundum speciem: non enim idem numero, quod quæritur, petitur, sed idem specie, idest, aliud æquè ignotum, etenim hanc quoque esse petitionem principij patet legentibus ea, quæ de hac dicuntur ab Aristotele in 2. lib. Priorum Analyt.

Ad vtrosque autem; tum ad monstrantem per diuisionem, tum ad ita ratiocinantem eadẽ est dubitatio, propter quid erit homo animal bipes pedestre: sed non animal, & pedestre: ex ijs enim quæ accipiuntur, nulla est necessitas vnum fieri id, quod prędicatur, sed quemadmodum idem homo esse posset, & Musicus, & Grammaticus.

Altero argumento eandem methodum reprobat, quod inquit huic esse commune cum methodo diuisiua, quoniam hoc eodem vtraque improbatur: de diuisione prius quoque dictum est, quòd licèt cõcedamus ostendi per eam hæc omnia separatim, animal, & pedestre, & bipes de homine prædicari, tamen nõ propterea ostenditur hominem esse animal pedestre bipes, id est, hęc vnum constituere, quod sit hominis definitio, non enim necesse est, vt quæ de aliquo verè prædicantur diuisim, de eodem etiam coniunctim ita dicãtur, vt ex his fiat vnum per se, qualis esse debet definitionis vnitas, sed credere possumus, quod ex ijs non fiat vnum, nisi fortè per accidens, sicuti ex Musico & Grammatico, si contingat eundem hominem Musicum esse, & Grãmaticum: quare per diuisionem non ostenditur, quòd hæc ita constituant vnum per se, vt illud sit definitio rei. rectè autem Aristoteles sine coniunctione loquitur, volens significare vnum per se, quando dicit (propter quid erit homo animal bipes pedestre) deinde coniunctione vtitur, quando hęc eadem considerat vt prædicata separatim accepta; coniunctio enim significat ea esse plura, atque distincta, sed quando sine coniunctione loquimur, ea non vt multa accipimus, sed vt coeuntia ad constitutionem vnius, ideo partibus definitionis coniunctio non apponitur. Hoc idem dicamus de hac altera methodo, quæ est per suppositionem definitionis contrarij, quamuis enim concedamus ex ijs, quæ alteri contrario

Partib. definitionis non apponitur coniunctio.

trario competunt, inferri posse illa, quæ competunt alteri contrario: tamen non propterea apparet ex his vnum fieri, quod sit huius definitio. At obijcies Aristoteli, nonne statuimus illa prædicata alteri contrario competere vt definitionem? igitur optimè infertur, contrario, tum eius definitionem constituere. Dicendum puto, Arist. hoc respexisse, quod cognitio essentię est cognitio rei distincta, atque perfecta: fieri autem non potest, vt qui alterum contrarium perfectè cognoscit, is alterum similiter non cognoscat: ideo verisimilius est, quòd confusa tantùm cognitione aliquæ alterius contrarij conditiones notæ sint, alterius verò contrarię conditiones ignorentur: ideo ex eo quod illæ illi competunt, contrarias huic competere ostendamus, sed neutras tamen cognoscimus, vt essentiales, quia si statuimus ignorari quid sit bonum, non plenè cognitum esse quid sit malũ: quare si aliqua cognoscam, quæ de malo prædicantur, & ex ijs inferam contraria prædicari de bono, non propterea inferre possum, quod ex illis constituatur definitio mali, ex his verò boni. Auerroes autem alio pacto hanc difficultatem fugit, dicens quod Aristoteles quando dicit hanc esse rationem communem aduersus vtramque methodum, non intelligit rationem statim sequentem, sed præcedentem, in qua considerabatur petitio principij tanquam vtriusque methodi commune vitium: hanc autem rationem putat Auerroes soli viæ diuisiuæ aptari, sed non huic alteri, quæ est ex suppositione definitionis contrarij. Attamen series verborum Aristotelis huic Auerrois sententiæ refragatur. Aristoteles enim non rationem illam priorem, sed hanc posteriorem dicit esse communem, vt legentibus patet.

Dubium. *Solutio.* *Solutio Auerrois* *Refutatio.*

CAPVT VI.

Cont. 31.

Quomodo igitur definiens monstrabit ipsam essentiam, seu quod quid est? neque enim sicut demonstrans ex ijs, quæ esse conceduntur, manifestum facit quod necesse est illis existentibus aliud quiddam esse, demonstratio namque est hoc: neque vt inducens per singularia, quum manifesta sint, quòd omne ita se habet, eo quòd nullum aliter: non enim monstrat quid est, sed quod aut est, aut non est; quis igitur alius modus reliquus est? non enim monstrabit vtique sensu, aut digito.

Refutatis omnibus instrumentis, seu methodis, quibus dici, aut excogitari possit, quòd ipsum quid est notificetur, nunc demum Aristoteles vult ipsam quoque definitionem reprobare, ad hanc enim aliquis confugiens dicere poterat, per ipsam definitionem notificari quid est, quę est temporibus nostris multorum sententia, quam etiam Auerroi attribuunt, quòd definitio sit instrumentum sciendi, quo notificetur ipsum quid est: hanc igitur in hac parte confutare vult Arist. eamque refutabit potiùs vt absurdam, & derisione dignam, quam vt dubiam, quæ aliquid habeat verisimilitudinis, aut ab aliquo vnquam posita fuerit. Hoc absque dubio est Aristotelis consilium in hac parte, plurimis quidem incognitum, sed ab ipso clara voce in sequentibus expressum, quod etiam hic primis verbis satis apertè proponit, dum per interrogationem dicit [quomodo igitur definiens monstrabit ipsam essentiam, seu quod quid est?] non enim his verbis simpliciter quærit, quomodo demonstretur quid est, vt multi interpretantur, qui dicunt Aristotelem hic ex omnibus dictis collectionem facere, deinde argumentis communibus ostendere, quod nullo pacto potest quid est demonstrari, sed quærit quomodo in ipso definiendi actu dicit possit, quod demonstretur quid est: quia nullũ aliud instrumẽtum refutandum relinquitur, quàm ipsamet definitio. Hoc igitur confutat duobus argumentis, quorum vnum in hoc contextu ponitur, alterum verò in tribus sequentibus. Primum tale est: supponit implicitè Aristoteles, quòd cognitio ipsius quid est ad intellectum, non ad sensum pertinet, omne autem, quod mente discimus, aut syllogismo discimus, aut inductione, sicut etiam dixit in calce 2. lib. Priorum Analyticorum in capite de Inductione, & in vltimo capite huius libri, & in 3. c. 6. libri de Moribus: illud enim quod ignoramus, vel est naturaliter ignotum, proinde non potest nisi per aliud notificari, quare syllogismo indiget, vel est naturaliter notum, sed primo aspectu ignoratur: ideò singularia inspiciendo satis per inductionem innotescit: hoc igitur constituto, Aristoteles ita argumentatur, si per definitionem notificatur quid est, id vel ita fit, vt ex quibusdam concessis inferatur per necessariam deductionem ipsum quid est, vel fit ad modum inductionis ex singularibus notis colligendo vniuersale: primo quidem modo non notificat quid est, quia non esset definitio, sed demonstratio, siquidem demonstrationis munus est, quum sit syllogismus, ex quibusdam concessis colligere per necessariam illationem quoddam aliud; at supponimus distinctam penitùs esse definitionem à demonstratione, & munus definitionis à munere demonstrationis: neque secundo modo, quoniam inductio ex singularibus colligens vniuersale, nil aliud ostendit, quam quod aliquid est, vel non est, non est apta ostendere quid est; hic autem loquimur de ostensione ipsius quid est, non de ostensione

Quòd definitio nõ sit instrumentum sciendi. *Ignotum est duplex.*

ne ipsius quòd, ergo si definitio notificat quid est, id facere non potest eo modo, quo inductio, igitur nullo modo, quia nullus datur alius notificandi modus præter duos memoratos, vnum demonstrationis, siue syllogismi proprium, alterum verò inductionis, quorum neuter definitioni attribui potest, vt ostensum est. Patet autem Aristotelem hic significare illud idem argumentum, quo nos alias vsi sumus ad ostendendum, quod definitio non sit instrumētum sciendi; omnia enim Logica instrumenta debent ex noto ignotum notificare: ideò omnia ad duo hæc rediguntur, ad syllogismum, & inductionem, horum autem ea est natura, vt nil aliud notificare queant, quam aliquid alicui inesse; aut non inesse, quid autem res sit, non potest vllo discursu notificari, idque hic Aristoteles denotare voluit, sed per quandam mentis considerationem innotescit per seipsum, sicut in operibus Logicis declarauimus: ideò si Aristoteles in hoc libro docebit, & demonstrationem, & inductionem ducere nos ad cognoscendum quid est, id non fit primariò, sed secundario, vtraque enim per se primo non ostendit, nisi quod aliquid sit, vel non sit; quid autem sit, menti nostræ postea elucescit per quandam considerationem. Verba illa (quòd omne sic est) significant consequens inductionis, quo colligitur vniuersale: illa vero (eo quòd nullum aliter) significant acceptionem singularium, quod est antecedens inductionis. nam eo quòd singulum ita se habet, non aliter, colligimus vniuersè quòd omne ita se habet. Tandem concludens Aristoteles inquit (quis igitur alius modus reliquus est?) qua interrogatione magnam esse huiusce rationis efficacitatem significat, quoniam (vt diximus) nulla est ratio faciendæ fidei præter syllogismum, & inductionem, nisi dicamus etiam sensu aliquid ostēdi, ac dici posse: ideo subiungit (non enim monstrabit vtiq; sensu, aut digito) nam si de illa ostensione loquamur, quæ sensu, aut digito fit, certum est, non hoc modo ostendi quid est per definitionem, quum satis constet definitionem esse vniuersalem, & ad intellectum pertinere, non ad sensum, vniuersalis autem ostensio nulla datur præter duas iā dictas scilicet per syllogismum, & per inductionem per has autem non ostenditur quid est, ergo nullo modo definitio ostendit ipsum quid est.

Lib. 3. & 4 de Meth.

Lib. 3. de Meth. c. 14

Contex. 32

Præterea quomodo monstrabit quid est homo? necesse est enim cognoscentem quid est homo, vel aliud quodcunque, nosse etiā quod est: id enim quod non est, nemo nouit quid est, sed quid significet quidem oratio, aut nomen, quum dixero hircoceruus, quid autem sit hircoceruus, est impossibile cognoscere. verum enim verò si mōstrabit quid est, & quod est, & quomodo eadem ratione monstrabit?

F nam & definitio vnum quid declarat, & demonstratio, quid autem est homo, & esse hominem, aliud est.

Altero argumento probat definitionē non posse notificare quid est, hunc in modum: necesse est vt qui cognoscit quid est homo, aut aliqua alia res cognoscat etiam quod sit, at definitio non ostendit quod res sit, ergo neque quid sit; maiorem declarat Arist. per differentiam, quæ est inter significationem nominis, quam nostri vocant quid nominis, & veram definitionem, quam vocant quid rei: nam declaratio nominis haberi potest etiā eius, quod G non est: possumus enim declarare quid significet nomen hircoceruus; at definitio essentialis nō est nisi eorum, quæ re vera sunt: nam quid sit hircoceruus, nec sciri, nec dici vllo modo potest, quum nihil sit; non potest igitur sciri quid sit homo, nisi sciatur quòd homo est: clara est igitur maior, id, quod monstrat quid est, debet etiam monstrare quod est, minorem autem probat Aristoteles tribus argumentis, quorum primum in hoc contextu ponitur, quando dicit (uerùm enim uerò si monstrabit quid est) quæ uerba cum interrogatio- H ne sunt legenda, & eorum sensus est: si definitio monstrat quid est, quomodo potest eadem ratione monstrari quod est? quasi dicat, nō potest, & statim rationem subiungit: nam definitionis unum tantùm est officium, sicut etiam demonstrationis, unum declarat definitio, unum demonstratio: at non idem est quid est, ac quod est, sed diuersa. ergo si definitio demonstrat quid est, ut supponitur, nō potest simul demonstrare quod est, hæc est prima probatio propositionis minoris. De hac Aristotelis ratione dubium est, an efficax sit; necne: uidetur enim facilè solui posse, dicendo I non esse necessarium, ut definitio monstret quod est, sed satis esse si supponat notū quod res est, quum non possit definiri aliquid, nec quæri quid sit, nisi prius notū statuatur quòd sit; dicam igitur definitionem monstrare tantum quid est, hoc autem præstare non posse, nisi postquam notum est quòd est; quoniam non potest cognosci quid est, nisi cognoscatur quòd est. Propterea nil absurdi esset, si diceremus rationem hanc debilem esse, ac probabilem, quum Aristoteles nunc sit in parte disputatiua, nec teneamur probabilium argumentorum validitatem tueri. Attamen si profun- K di rem hanc penetremus, efficacissimam esse hanc rationem cognoscemus. & cum artificio adductam ab Aristotele propter illa, quę mox in ipsa veritatis declaratione dicturus est: quia enim de illo tantum quid est loquatur hic Aristot. quod est ignotum secundum naturam: proinde quod accidentium tantùm est, & per potissimam demonstrationem innotescit, recte dicit hoc non posse monstrari, nisi simul monstretur

Dubium.

Prima responsio.

Secunda responsio.

monstretur quòd res sit: quòd autem sit, non cognoscimus, nisi per causam cognoscamus, vt videbimus in 39. contextu, vbi Aristoteles dicturus est, quod sine causa cognoscere rem esse, nō est cognoscere rem esse; ad hoc igitur intelligendū volens in præsentia nos per hanc disputationem præparare, hoc fundamento vtitur, quòd definitio si monstraret quid est, quando est naturaliter ignotum; monstraret etiam quòd est, cuius consequentiæ efficacitas per ea, quæ modo diximus, manifesta est, sed ex ijs, quæ Aristoteles postea dicturus est, fiet manifestissima; clara est etiam falsitas consequentis: quia definitio, quatenus est definitio, reuera nihil demonstrat, nihil ignotum notificat, nec quòd est nec quid est, sed solum significat quid est, sed quatenus est idem quod demonstratio, catenus demonstrari dicitur, & quòd est, & propter quid est, & quid est, ideoque Aristoteles infra dicet definitionem esse orationem demonstrantem, sed de his clarius ac fusius loquemur in sequentibus: nunc satis sit, per profundam huius artificiosæ disputantis considerationem Lectorum animos ad Aristotelis doctrinam intelligendam excitasse, quum hæc, quæ diximus, nemo vnquam tetigerit, vel fortasse viderit. Ad propositum igitur dubium dicimus, verum esse, si definitio sumatur vt solùm significās quid est, quòd hoc præstare potest esse non monstrādo quòd est, sed supponendo notum esse quòd res sit; at si statuatur quid est esse naturaliter ignotum, & dicat aliquis definitionem illud notificare, non potest hoc facere, nisi demonstret etiam quòd res est, quare valida est Aristotelis argumentatio.

Contex. 13 Postea & per demonstrationem dicimus necessarium esse monstrari omne quòd est, nisi substātia esset; ipsum verò esse nulli est substantia, non enim genus est ipsum ens: demonstratio igitur erit quòd est, quòd etiam nunc scientiæ faciunt, quid enim significet triangulum, Geometra accepit, quòd autem sit, monstrat. Quid igitur monstrabit definiens quid est, aut triangulum? sciens igitur aliquis definitione quid est, an sit non cognoscet? at impossibile est.

Probat secundò eandem minorem sic: necesse est omnem ostensionem ipsius quòd est fieri per demonstrationem, ergo non fit per definitionem. quare definitio non ostendit quòd est, assumptum accipi videtur ab Aristotele, vt per se notum ex vi huius nominis, demonstratio: nil enim aliud significare videtur quàm ostensionem quòd sit aliquid, vel non sit, & è conuerso, ostensio quòd aliquid sit, vel nō sit, nil aliud est, quam monstratio quædam. Differt hæc secunda probatio a prima; quia in illa ex hoc, quod definitio vnum tantum scopū respicit, qui est declarare quid est,

A inferebatur eam non posse ostendere quod est, quum hæ duæ quæstiones distinctæ sint; hæc verò ex eo quòd ipsum quod est ostenditur per solam demōstrationem, infertur non posse per definitionem ostendi. Quando autem inquit (nisi substantia esset) tollit obiectionem quandam, seu paruum sensum, vt ait Auerroes: nā credere aliquis posset, sub quòd est, comprehendi quid est; quando enim ostendimus quid est homo, ostendimus quod hæc est essentia hominis. quare demōstratio ostenderet etiā quid est, si ipsum quod sola demonstratione ostenditur; ideo Aristoteles hoc re- B mouens, negat substantiam, idest, essentiam rei ostendi demonstratione; nam demonstratione ostendimus quod est, hoc autem non essentia rei, sed est sola existentia: ens autem dum existentiam significat, non est genus rerum, sed accidens, vt hic notat Auerroes, & vt antea in contextu tertio declarauimus. Ex his autem Aristotelis verbis colligimus confirmationem sententiæ nostræ, quam antea tutati sumus, quod quæstio generis contineatur sub quæstione quid est; reddit enim rationem, cur demonstratio, quum ostendat quod C est, non demonstret essentiam, & inquit rationem esse, quoniam ens non est genus, quasi dicat, si ens esset genus, quæstio an sit, esset quæstio essentiæ: quia genus est essentia rei, & ita demonstratio quum ostendat rem esse, ostenderet essentiam; sumitur tamē etiam alio modo ens pro genere rerum, secundum quam acceptionem, quum dicimus, homo est ens, significamus categoriam, in qua homo continetur, & perinde est ac si dicamus, homo est substantia, seu homo est corpus; hoc modo ens significat essentiam, de qua significatione hic non loquimur, sed de illa; qua accipitur D ens pro existentia, ideo dicit Aristoteles ens, seu ipsum esse non esse genus, sed accidens, & sola demonstratione ostendi, vt prædictum est: essentia vero, & ipsum quid est nequaquam, quod etiam scientiarum testimonio comprobat: non enim demonstrant quid res aliqua sit, sed accipiendo, & ponendo quid sit, postea demonstrant solum quod sit, vt Geometra non demonstrant quid sit triangulum, sed hoc sine vlla ostensione accipiens probat solum quod triangulum sit. Auerroes autem hoc exemplum cōsiderans, notat Aristotelem hic esse in parte disputatiua, & pingui Minerua hæc de triangulo dicere tanquam exempli E gratia, non quod ita reuera res sese habeat, non est enim triangulum affectio Geometrica, quæ demonstretur, sed est species subiecti Geometriæ, vt ipsemet Aristoteles in contextu sexto asseruit. Tandem rationem concludens Aristoteles dicit (quid igitur monstrabit definiens quid est?) quid igitur dicemus ostendi, quando definimus quid res aliqua sit, vt quid

Ens sumptū pro existentia non est genus, sed accidens.

Quòd quæstio generis sit quæstio quid est.

Ens sumitur etiā pro genere.

quid sit triangulum? dicemusne demonstrari ipsum, quid est? hoc certè dici non potest. nunc enim ostendimus solam demonstrationem demonstrare quòd est, sed non definitionem, ergò si definitio monstraret quid est, sequeretur quòd definiens demonstrare quid est, ignorando quòd est, hoc autem impossibile esse diximus.

Contex. 34 Manifestum autem est, & secundùm modos definitionem, qui nunc sunt, quòd qui definiunt, non monstrant quòd est: nam etsi est ex medio æquale, sed propter quid est id, quod definitum est? & propter quid hoc circulus est? esset enim etiam orichalci definitionem dicere ipsam esse: neque enim quòd possibile sit esse id, quod dicitur, commonstrant definitiones, neque quod illud est, cuius dicunt esse definitionem, sed semper licet dicere propter quid.

Tertio demum argumento eandem minorem comprobat per inductionem, & ostendit definitionem non monstrare quòd est, simulque etiam probat; definientem non ostendere hanc esse illius rei definitionem, & illius quid est. quare hæc eadem ratio tum minorem probat, tum etiam conclusionem illam principalem quæ fuit, definitionem non demonstrare hoc esse illius quid est: sumit autem inductionem ab illis definitionibus, quæ in promptu esse dicuntur, & inquit, si singulas, quæ in disciplinis assignantur, definitiones spectemus, videbimus nullam demonstrare quòd res sit, neque quòd hoc sit illius quid est, & adducit exempli gratia definitionem circuli, licèt imperfectè, ac diminutè, dum dicit (à medio æquale) id est, figura plana vnica linea contenta, à cuius medio ad peripheriam omnes ductæ lineæ sunt æquales; is igitur, qui ita circulum definit, hac definitione neque circulum esse ostendit, neque eam esse definitionem circuli, quo fit, vt auditor dicere possit, eam esse cuiuslibet alterius rei definitionem vt orichalci, vel equi, vel asini. est autem orichalcum, vt Græci dicunt, vel species quædam æris incognita, vel æs quoddam album, ita appellatum, quòd in montibus reperiretur; nam ὄρος apud Græcos mons est; vult autem per hæc significare Aristoteles, quòd ille, qui circuli definitionem adducit, non ostendit tam magis circuli, quàm cuiuslibet rei definitionem esse: imò non magis entis, quàm non entis. Sed aduertendum est, ne ob hoc Aristotelis exemplum decipiamur: nam cognoscimus, & circulum esse, & eam esse circuli definitionem, sed neutrum tamen horum per ipsum definiendi actum ostenditur: quod quidem facilè intelligemus, si statuamus id quod sæpe admonuimus esse in tota hac parte statuendum, sermonem esse de illo tantùm quid est, quod sit ignotum secun-

F dùm naturam, quod dum statuitur, ignoratur etiam quòd res est: itaque si constituamus ignorari, & quod circulus sit, & quod hæc sit definitio circuli, dictū Aristotelis omni prorsus dubitatione vacabit: assignata enim definitione circuli, per eam nec circulum esse, nec eam esse circuli definitionem cognoscemus: ita vt iure possemus quærere & propter quid circulus sit, & propter quid illa circuli potius, quàm orichalci definitio esse dicatur; quoniam illa definitio neutrum horum ostendit, imò (inquit Arist.) nec ostendit quòd possibile sit rem illam esse, quod ad maiorē probationis efficacitatem adiecit. definitio namque nil prorsus ostendit, si neque rē esse ostendit, neque possibile esse vt res sit; nullū enim horum reuera ostendit ipsa definitio quatenus est definitio: sed omnia tamen ostendit quatenus est demonstratio, vt Aristoteles postea declarabit; ideo hæc omnia hic dicit, vt nos excitet ad intelligendam postea illius definitionis naturam, quæ est oratio demonstrans.

G

Si quis igitur definiens monstrat vel quid est, vel quid significat nomen; si nullo modo est ipsius quid est, esset vtique definitio oratiò significans idem quod nomen, sed absurdum est: primùm enim esset, & nō substantiarum, & non entium. possunt enim etiam non entia significari. Præterea omnes orationes essent definitiones: liceret enim imponere cuilibet orationi. quare cuncti definitiones colloqueremur, & Ilias definitio vtique esset. Præterea nulla scientia vtique demonstraret, quod hoc nomen hoc significat, neque igitur ipsæ definitiones hoc commonstrant. Contex. 35

H

In huius contextus interpretatione accipiendam puto sententiam Auerrois, qui dicit Aristotelem hic velle disputandi gratia ostendere contrarium eius, quod proximè ostēdit: hæc enim est disputationis vtilitas, vt facta in vtramque partem argumentatione, faciliorem inueniendæ veritatis viam efficiamus: quum igitur Aristoteles probauerit, definitionem non posse ostendere quid est, nunc vult in contrariam partem probabiliter argumentari; & probare absurdum esse id, quod ostensum est, & dicendum potius esse definitionem notificare quid est, vt inter contrarias disputationes dubij, & perplexi manentes mox ad ipsam rei veritatem indagādam conuertamur. Probat igitur Aristot. definitionem patefacere ipsum quid est, & ad incommodum ducendo ita argumentatur: definitio alterum duorum omnino debet notificare, aut quid res sit, aut quid nomen significet: etenim inutile prorsus esset aliquid definire, si per definitionem nihil notificaretur: quum itaque duorum alterum ostendere, debeat, quandoquidem nil aliud apparet, quod per

I

K

ipsum

ipsam notificari possit præter illa duo. ergo; si vera sit argumentatio præcedens, & dicamus definitionem non ostendere quid est, relinquitur ut nil per eam aliud ostendatur, quā quid nomen significet. at hoc absurdum est. ergo & antecedens, quo dicebatur definitionem non ostendere ipsum quid est: consequentia clara videtur per ea, quæ modo dicta sunt. falsitatem autem consequentis probat Aristoteles tribus rationibus: prima hæc est: si definitio esset solùm oratio declarans significationem nominis, ergo esset etiam non substantiarum, & non entium, at hoc falsum est, ergo & antecedens, quòd definitio solum declaret quid nomen significet, clara est consequentia, (inquit Aristoteles) quoniam etiam non entia possunt nominibus significari; possuntque eorum nominum significationes oratione declarari; consequentis autem falsitatem declarare omittit, quum satis nota esse videatur: nam substantiam hic non accipit pro categoria distincta a nouem generibus accidentium, sed pro essentia: ideo quum communis omnium opinio sit, quòd definitio sit oratio essentiam declarans, manifesta est consequentis falsitas, quo dicitur definitionem esse non substantiarum, idest non esse declaratricem essentiæ, seu esse etiam illorum, quæ nullam habent essentiam, hoc est non entium; nō entis namque nulla est essentia. Ideo quum dicit (& non entium) dictio, & est potius declaratiua, quam coniunctiua, significat enim nil aliud hic intelligi per non substantias, quā non entia: quia hæc nullam essentiam habēt. Postea quando dicit (preterea omnes orationes) secunda ratione idem probat, hoc pacto: si definitio nil aliud esset, quàm oratio declarans significationem nominis, omnis oratio esset definitio, etiam longissima quæuis oratio, vt tota Ilias Homeri; huius consequentis falsitas manifesta est. consequentiam probat Aristot. sic; cuilibet orationi nomen imponere possumus, vt toti illi poemati Homeri nomen impositum est Ilias: quare illa oratio tanquam declaratiua illius impositi nominis vocari poterit definitio, & totum illud poema erit definitio huius nominis Ilias. hoc enim sequitur, dum dicimus nil aliud esse definitionem, quam orationem declaratricem nominis, hoc autem dicitur ab Aristot. disputandi gratia: reuera enim opus illud Homeri non est definitio nominalis huius vocis Ilias: tria namque considerare oportet, rem, nomē rei, & orationem nominis declaratricem. quare poema illud res quædam est, cuius nomen est Ilias, & huius nominis declaratio seu definitio nominalis hæc potius est, Ilias est poema de gestis ab Achille ad Ilium. Tandem Aristoteles quando dicit. (Præterea nulla scientia) tertio argumento idem ita probat:

A nulla scientia demonstrat quid nomen significet, ergo neque definitiones hoc demonstrant assumptum manifestum est, quia nusquam in aliqua scientia demonstratur significatio nominis, propterea quòd scientiæ in rerum contemplatione versantur, non in nominibus, quę arbitratu nostro rebus imponuntur, patet etiam consequentia: quoniam omnes scientiæ definitionibus vtuntur, quia definitiones sunt partes quædam ipsarum scientiarum, quo fit ut si definitiones demonstrarent quid nomina significent, etiam ipsæ scientię dicerentur hoc demonstrare: quum

B igitur scientię hoc non demonstrent, definitiones quę scientiarum partes sunt, id demonstrare non possunt.

Ex his igitur videtur neque idem esse syllogismum ac definitionem, neque eiusdem esse syllogismum, & definitionem. Ad hęc autem definitionem nec demonstrare aliquid, nec monstrare, & ipsum quid est neque definitione, neque syllogismo cognosci posse.

Colligit Epilogo Aristot. ea, quæ in hac disputatione ostensa sunt, nec tamen omnia commemorat: quod quidem annotatione di-

C gnum est, sed duo tantummodo: vnum, quod in huius partis initio ostensum est, nempe definitionem, & syllogismum non esse idem, neque eiusdem rei: alterum verò, quod postremo loco, scilicet definitionē nihil demonstrare; inquit autem (nec demonstrare aliquid nec monstrare) ad denotandum, quòd definitio nihil penitus apta est notificare: demonstrare enim proprium est demonstrationis, at monstrare latius patet, & competit omni syllogismo; quolibet enim syllogismo aliquid ostenditur; inquit igitur definitionem neque demonstrare, neque modo vllo ostendere pos-

D se aliquid ignotum. Ex his duobus colligit id, quod totius huius partis scopus est; ipsū quid est ne definitione, neque syllogismo notificari posse: nam scopum esse diximus docere quo instrumento ducamur ad cognoscēdum quid est, quando naturaliter est ignotum. ipse autem hactenus disputando ad hoc nos duxit quod nec demōstratione, nec definitione, notificari potest. Totam autem reliquam intermediam argumentationem Aristoteles in hoc Epilogo missam penitus facit; ostenderat enim neque per diuisionem posse notificari quid est, neque per definitionem definitio-

E nis, neque per definitionem contrarij, quarum methodorum nullam in hoc Epilogo mentionem facit; propterea quòd has vult iure fuisse reiectas vt inutiles ad notificandum quid est, & vna cum eis etiam inductionem, quam in ea parte nominauit tanquam infirmam, & ad hoc munus ineptam; in hac igitur, quę sequitur, parte, nulla manet harum

consideratio: quũ in ipsis nullũ dubium relinquatur. De solis duabus demonstratione & definitione dubia res est: quoniam in ante habita disputatione animus acquiescere posse non videtur: ideo Arist. mox docere aggreditur, quòd licet ostensum sit neutram esse aptã ad demonstrandum quid est, tamen dicere modo aliquo possumus, ipsum quid est tum per definitionem, tum per duas reliquis omissis melius considerandas proponit, quando inquit.

CAPVT VII.

Contex. 36. Iterum autem considerandum est, quid horum dicitur bene, & quid non bene: & quidnam est definitio, & ipsius quid est, an modo aliquo sit demonstratio, & definitio, an nullo modo.

In hac parte vult Aristot. veritatem docere de eisdemmet, de quibus hactenus dubitando solùm, ac disputando disseruit, vt dictio illa (iterum) significat, non quidem de omnibus, sed de ijs tantummodo, quæ in Epilogo præcedente commemorauit, ad quæ refertur dictio illa (horum) reliqua enim tanquam firma, & omni dubio carentia dimittens, de demonstratione tantum, ac definitione docere vult, an per eas possit aliquo modo notificari quid est, an nullo modo; & quia vtramque pluribus argumentis reiecerat vt inutiles, & ineptas ad notificandum quid est; ideo nunc inquit considerandum esse, quid in illa argumentatione benedictum sit, & quid non bene; docebit enim partim verum esse id, quod ostensum est, partim etiam falsum, quia modus aliquis datur, quo tueri possumus, & per demonstrationem, & per definitionem ostendi ipsum quid est. Quoniam autem sequens pars de definitione est, seu de demonstratione quatenus est definitio; ideo dicendum etiã proponit quid sit definitio: quia non bene de aliqua re loqui possumus, nisi eius definitionẽ intelligamus. Hic manifestus est multorum error a nobis tactus in principio tertij capitis: *Nota errorũ multorũ* quum enim Arist. asserat ea, quæ hactenus dicta sunt, partim bene, partim non bene dicta esse, denotat totam præcedentem partẽ fuisse disputatiuã, & se hic primum aggredi ipsam veritatis declarationem de illis quatuor capitibus, quę in octauo contextu proposuerat. ideo *Auerroes.* Auerroes hic rectè dicit, Aristotelem tria proponere: primum quidem, iudicium faciendum de anteacta disputatione, secundum, quid sit definitio; tertium atque præcipuum, *Themist.* qua via ostendatur quid est. Themistius quoque scopum Aristotelis optime hic exprimit dicens, nunc considerandum est, quid rectè dictum sit, & quid non rectè, & quomodo demonstratio possit esse definitionis.

F

Quoniam autem idem est (vt diximus) *Contex. 37* cognoscere quid est, & cognoscere causam ipsius an sit, ratio autem huius, quòd est aliqua causa, & hæc aut eadem, aut alia, etsi sit alia, aut demonstrabilis, aut indemonstrabilis: si igitur est alia, & contingit demonstrare, necesse est ipsam causam esse medium, & in prima figura monstrari. vniuersale namque, & prædicatiuum est id, quod monstratur, vnus itaque modus esset, qui nunc exquisitus est, per aliud ipsum quid est monstrari: ipsorum enim quid est necesse est, & medium esse quid est, & propriorum proprium. quare hoc quidem monstrabit: hoc autem non monstrabit ipsorum quid erat esse eiusdem rei.

G

Ex ijs, quę modo proposuerat, Aristoteles nunc primum aggreditur, quod erat, iudiciũ faciendum de ijs, quæ in præcedente disputatione ostensa sunt, accipit autem expendendum id quod circa initia illius disputationis ostendendum susceperat: nam ibi ostendit, non posse per demonstrationem monstrari ipsum quid est, & eo potissimum argumento H visus est, quod non potest syllogismo ostendi hoc esse illius quid est, nisi etiam in medio accipiatur quid est, quod esset petere illud idem, quod in principio quærebatur. Aristoteles igitur eam rationem hic perpendens decernit illud idem, quod ibi quoque statuerat, nempe eam non esse demonstrationem, quoniam vnius rei vna tantum esse potest definitio: quare si definitio per definitionem ostendatur, petitur illud idem, quod monstrandum erat, & nulla fit scientia: id tamen nunc Aristoteles addit, quòd syllogismus hic, quamquam vt demonstratiuus non est admittẽdus, I admitti tamen potest vt dialecticus, apud quem non est absurdum, quòd plures eiusdem rei definitiones assignentur, & vna, quæ sit ignotior, per aliam notiorem monstretur esse eius rei definitio. Hæc est summa eorum, quæ in hac particula ab Aristotele dicuntur, in verbis tamen obscuritas non parua inest, quę interpretum animos maximè conturbauit. etenim ad prædictum ostensionis modum declarandum Aristoteles quædam pręmittit, quæ nisi sano modo accipiantur, faciunt nos magnis difficultatibus implicari, sumit in primis id, quod in primo capite docuerat, idem esse cognoscere quid est, & K cognoscere causam eius, quod quęritur per quæstionem an sit, cuius dicti rationem esse ait, quoniam aliqua datur rei causa; dixit enim in illo 1. capite, quod quærere an sit, est quærere an detur causa rei, quia quicquid est, habet causam aliquã, qua est. quęrere aũt quid sit, est quærere actu illam cãm; hoc igitur constituto, quòd quærere quid est, est qrere causam

sum quæ res est, sumit etiam per diuisionem Aristoteles, quòd hæc causa, vel est eadem cum re, vel alia, & diuersa à re, & quòd si alia, aut demonstrari potest, aut non potest, ex quibus omnibus colligit modum demonstrandi, quòd hoc sit illius quid est, & inquit, quoniam ipsum quid est, est causa rei: si hæc sit diuersa à re, & demonstrabilis de re, cuius est causa, necesse est conclusionem esse vniuersalem affirmatiuam, quia demonstratur definitio de definito, ideo oportet medium quoque esse causam, & syllogismum in primo modo primæ figuræ formari; causam quippe talem intelligit, quæ sit quod quid est: quia iá in contextu vigesimo dixerat, non posse demonstrari quid est, nisi medium quoque sit quid est. hoc idem igitur hic significat, dum inquit, non posse demonstrari causam, nisi medium sit causa: quod etiam statim declarat, concludens hunc esse modum demonstrandi quid est per aliud quid est, sicut in cõtextu vigesimo declarauerat, rationem quoque adducit, quam ibi fusiùs exposuit: quemadmodum enim ad demonstrandum quòd hoc sit illius proprium, & cum eo reciprocetur, necesse est medium quoque sumi vt proprium & reciprocabile cum vtroq; extremo, ita ad demonstrandũ quòd hoc sit illius quid est, necesse est accipere medium, quod sit quid est; hoc modo (inquit Aristo.) vna eiusdem rei definitio demonstrabitur, & altera non demonstrabitur, sed in medio termino assumetur ad alterius demonstrationem. Hæc est sententia verborum Aristotelis iam in præcedentibus clariùs explicata, hic autem repetita nõ amplius disputandi gratia, sed docendi, & vt ex animi sententia de ipsa iudicium ferat; sed difficultatem faciunt illa, quæ in initio huius contextus dicuntur, scilicet cur Aristoteles dicat causam aut eandem esse, aut aliam; & si est alia, aut demonstrabilem, aut indemonstrabilem. Græci, & alij in horum verborum interpretatione multa dicunt, quæ ab Arist. alienissima sunt; inquiunt enim causam vocari diuersam à re, quando est causa externa, finis, vel efficiens; eandem autem appellari, quando est interna, forma, vel materia; demonstrabilem autẽ dici, quoniam eadẽ res potest per plures causas diuersis definitionibus definiri, & põt per definitionem sumptã a causa formali demonstrari alia eiusdem rei definitio de ipsa re cuius est definitio, quod declarant exemplo definitionũ iræ; demonstratur.n. de ira definitio materialis p alteram definitionem formalem, quod hic Aristoteles significat, dicens causam esse demonstrabilem, & per aliam causam demonstrari, sed hanc ipsorũ de definitione sẽtentiã in præsentia expendere operæpretiũ non est:

Confutatio

A tum quia aliena ab hoc loco est ista consideratio, tum quia abunde confutata à nobis fuit in libris de Methodis; quod verò ad loci huius interpretationem attinet, dico eos a mente Aristotelis longissimè abesse. primum quidẽ, quia verba hæc ipsi ita declarare nituntur, quasi de syllogismo demonstratiuo dicantur, quum tamen ipse Aristoteles postea asserat talem syllogismum, de quo hæc dicit, non esse demonstratiuum, sed Dialecticum, quod hæc quoq; ipsa diuisio declarat. loquens enim Aristoteles de illa causa, quæ sit quod quid est, inquit eam, vel eandem esse, vel diuersam a re, B quod admittendum non esset, nisi vt Dialecticè dictum, nulla enim causa quatenus est causa, est idẽ quod effectus, quum nihil suiipsius causa esse queat; quemadmodum nullum qđ quid est dici potest diuersum ab eo, cuius est quid est, sed est idem quod illud. Præterea secundùm eos oporteret Aristotel. dicere causam internam, quam hic vocat eandem cum re, demonstrabilem esse, siquidem definitio materialis est illa, quæ demonstratur. & materia est causa interna; attamen Aristoteles nõ dicit demonstrabilem esse causam internam, C sed externam, quam dicunt ipsi hic vocari diuersam à re; inquit enim si alia, aut demonstrabilis, aut indemonstrabilis, quia causam externam diuidit in demonstrabilem, & indemonstrabilem. & postea sumit causam esse externam, & demonstrabilem; hęc igitur non est definitio materialis. Præterea paulò inferius videbimus, causam potius formalem esse illam, quæ demonstratur, & est in demonstratione maior extremitas, idque sæpe declarauimus in operibus Logicis. Ob hæc igitur eorum interpretatio omnino reijcienda est. Proferam ego meam sententiam, eamq; alijs D expendendam, & diudicãdam relinquam, puto hæc quæ ab Aristot. hic dicuntur, non esse exquisitè examinanda tanquam penitus vera, sed ita accipienda vt dialecticè dicta. Aristot. enim crassa Minerua, & probabiliter loquitur; nam Dialecticus sicut admittit plures vnius rei definitiones, & definitionem ostendi posse de definito, non considerans eam esse idem, quod illud; ita etiam admittit causam & a re diuersam esse posse, & non diuersam, & causam diuersam tum demonstrabilem esse posse, tum nõ demonstrabilem. putat enim esse demonstrabile quicquid habet aliud quippiam E probabilius, ex quo ostendatur. diuersam autem a re causam sumit Aristoteles, quia non est demonstrandum idem de seipso, sed de alio, & quamuis hæc causa statuatur etiam esse quod quid est ipsius rei, tamen loquens vt Dialecticus hoc non curat, quia Dialecticus ostendit, etiam definitionem inesse definito, vt prędicatum quoddam, quasi

Li. 4. c. 13.

Expositio propria.

non sit idem quod illud. In eo quoque errauerunt Græci, quòd putarunt verba Aristotelis esse mutilata, & sententiam, imperfectam, nisi alia quædam addantur, quando enim dicit [Quoniam autem idem est cognoscere quid est, & cognoscere causam ipsius an sit] ipsi putant esse addendum tanquam consequens, tunc demonstrare possumus definitionem inesse definito: aliquid enim debet respondere illi dictioni [quoniam] quod sententiam perficiat: sed ego puto, nihil esse addendum, & perfectam esse sententiam Aristotelis: quia consequens, quod illi dictioni [quoniam] respondet, est illud [si igitur est alia, & contingit demõstrare, necesse est, &c.] vt tota verborum series, & sententia sit hæc: quoniam dictũ est prius, quòd scire quid est, est scire causam ipsius an sit, & huius ratio fuit, quia oportet aliquam esse rei causam; & quoniam hæc causa esse potest, tum a re non diuersa, tum diuersa, & ea vel demonstrabilis, vel non demonstrabilis: ideo si statuatur esse diuersa, & demonstrabilis, tunc dici potest quòd demonstretur de eo, cuius est causa, & ita demonstretur ipsum quid est, & necesse est syllogismum in prima figura fieri, & medium esse aliam eiusdem rei causam, & quod quid est. quare hic erit vnus modus demonstrandi, quid est, quem antea in disputatione consideráuimus, quo per vnam definitionem monstremus alteram definitionem eiusdem rei: & inquit (vnus modus) quia mox alium modum afferet nondum hactenus auditum, quo per demonstrationem ducimur ad cognoscendum quid est.

Contex 38. Hic igitur modus quod non possit esse demonstratio, dictum est prius, sed est logicus syllogismus ipsius quid est. Quo autem modo contingat, dicamus, aggredientes rursus a principio.

Exposito illo modo demonstrandi quid est nunc Arist. de eo iudicium proferens duo dicit; vnum quod hic modus non est admittendus vt demonstratio, vt iam in contextu 20. 21. 22. dictum est: quoniam petitur id, quod in principio quærebatur, vt in memorato loco declarauimus; alterum est, quod hic modus admitti potest vt syllogismus dialecticus, licet non vt demonstratiuus. Dialecticus enim dicitur pluribus de causis. primum, quia ipsa per se sumpta conclusio est problema Topicum: quando enim quærimus, an hoc in illo insit vt definitio, est quæstio Topica, quia est secundæ notionis, sicut in tertio contextu diximus: deinde ratione propositionum, quia in minore fit petitio principij, à qua Dialecticus non abhorret, & in maiore fit prædicatio accidentalis, vt hic dicit Auerroes, definitionis, de definitione, quia non

F datur definitio definitionis, & positis duabus eiusdem rei definitionibus, neutra potest esse causa alterius; preterea vero etiam ratione illationis, dum vna definitio ex altera eiusdem rei definitione deducitur, quod quidem dialecticum est: nam Dialecticus admittit plures eiusdem rei definitiones, & vnam probari per aliam, quum ipsam rei essentiam non consideret. Postea Aristoteles, quando dicit. (Quo autem modo contingat dicamus) declarandum proponit alterum quendam modum notificandi quid est per demonstrationem, quem adhuc non considerauit, G & aduersus quem nil roboris habebunt rationes adductæ in præcedente disputatione. hoc enim declarato, patebit quòd sine aliqua absurditate ipsum quid est per demonstrationem notificatur; hunc docere est præcipuus, & vltimus scopus Aristotelis in hac parte, vt sæpe a nobis dictum est: iure autem dicit Aristoteles (aggredientes rursus a principio) sicut etiam in trigesimosexto, dixerat (iterum) quoniam ex tota hactenus facta disputatione nondum apparet, qua methodo ducamur ad cognoscendum quid est. quare integra adhuc difficultas manet, cuius dissolutionem H secundùm rei veritatem nunc primum aggressurus est Aristoteles. quod enim prius tractauit disputandi gratia, id nunc iterum docendi gratia tractare vult, & ostendere, quomodo reuera quod quid est monstretur.

Quemadmodum enim propter quid quærimus habentes ipsum quod, nonnunquam autem, & simul manifesta fiunt: at non prius ipsum propter quid possibile est cognoscere, quam ipsum quód manifestum est. quod similiter & ipsum quid erat esse non sine ipso quod est: impossibile enim est cognoscere I quid est ignorantes an sit. Contex. 39

Volens Aristoteles modum declarare, quo per demonstrationem notificetur quid est, in primis duo fundamenta iacit; quorum alterum, quod hic ponit, pertinet ad ordinẽ, & respectum, quem inter se habent duæ quæstiones simplices, atque etiam duæ complexæ inter se: iam enim in primo capite docuerat, eundem esse respectum duarum simplicium inter se, & duarum complexarum inter se: vt enim se habet quód, ad propter quid, ita se habet an sit, ad quid sit: imo dum has omnes K quæstiones accidentibus accommodamus, vt scopus est Aristotelis eas omnes in accidentibus considerare, non differunt complexæ a simplicibus: nam de eclipsi idem est quærere an sit, & an insit in Luna: ideo has confundet Aristoteles in sequenti parte, easque pro vna, & eadem quæstione habebit, sic et idẽ est quærere propterquid sit eclipsis,

Nota tria dicta de eo quod quid. fit eclipsis, & quid sit, sicut ipse Aristoteles A in primo capite docuit. Hic igitur a complexis tanquam notioribus exordiens tria dicta de his profert, quæ eadem postea simplicibus quoque accommodanda erunt. primum est, quandoque postquam nouimus ꝙ est, quærimus propter quid est; secundum est. quandoque simul vtraque manifesta nobis fiunt; tertium vero, fieri nunquam potest, vt cognoscatur propter quid antequã cognoscatur quòd est: nam & vtrumque simul inuenire possumus, & prius etiam quòd, quàm propter quid, sed nũquam prius propter quid, quam quòd: ratio primi dicti est, quia potest cognosci ꝙ B non modo per cognitionem causæ, sed etiam absque causæ cognitione, itaque si fine cognitione causæ cognoscatur quod est, cognitio ipsius quòd prçcedit cognitionem ipsius propter quid, secundi quoque dicti ratio clara est, quia dum vtrumque ignorantes quærimus quòd, possumus in causam rei incidere, & per eam ad perfectam rei cognitionem duci, ita vt simul quod est, & propter quid est, inueniamus: demum tertij dicti ratio est, quia propter quid est supponit quòd est; imò ipsum in se includit: nil enim aliud significat propter quid, quam ipsum quòd cum causa: igitur qui dicit cognosci propter quid est, & ignorari quòd est, implicat contradictionem: dicit enim sciri simul, & ignorari quòd est. Eundem respectum inquit Aristoteles esse inter duas simplices quæstiones, de quibus etsi solum tertium dictum profert, tamẽ alia quoque duo subintelligẽda sunt, vt dicamus quandoque cognoscimus rem esse, antequam cognoscamus quid sit, quandoq; etiam vtrumque simul nobis innotescit, sed nunquam cognoscitur quid est, dum ignoratur an sit; eadem enim est ratio in his, & in illis, præsertim in accidentibus, in quibus simplices quæstiones reipsa non differunt a complexis. Alia multa ad loci huius plenam intelligentiam necessaria legas in libro nostro de speciebus demonstrationis.

Propter quid est, includit quòd est.

Cap. 11.

Ipsum verò an sit, aliquando quidem per accidens habemus, aliquando autem habentes aliquid ipsius rei, vt tonitruum, quòd est sonus quidam nubium, & eclipsim, quòd est priuatio quædam luminis, & hominem, quòd est animal quoddam, & animam, quòd est ipsum sei psum mouens.

Alterum fundamentum hic Aristoteles iacit, quod in hac distinctione consistit: rem esse, possumus cognoscere duobus modis; vno modo per accidens, altero autem, quando habemus aliquid ipsius rei; quod quidem Aristotelis dictum nõ parum intellectu difficile est, & varius habet interpretationes, sed duas potissimùm vna est Auerrois, ad quam Themistius quoque accedere videtur, altera reliquorum omnium Græcorum, Latinorum & posteriorum. Ego iuxta Auerrois sñiam, quam omnino sequendam puto, locum hunc interpretabor, postea verò de altera expositione pauca quçdam dicam, quum.n.in ea cęteri oẽs fermè consentire videantur, non rectè me facturum putarem, si eam prorsus intactam dimitterem. Auerroes putat Arist. hic eandem sententiam significare velle, quam protulit ẽt in context. 178. primi libri videlicet ꝙ rem esse, possumus cognoscere duobus modis; vno modo sine cognitione causę altero modo per causæ cognitionem. quòd enim hic dicitur posse per accidẽs cognosci quod res sit, est id, quod ibi dicebatur cognosci absque cognitione causę; quod vero hic dicitur per aliquid rei; est id, quod ibi dicebatur per causam rei; ita tamen vt hoc in loco vterque modus intelligatur per discursum, & per medium aliquod; inquit enim Aristoteles, tunc rem cognosci per accidens, quando per aliquod accidens posterius ducti sumus ad cognoscendum, quòd res sit; tunc autem cognosci per aliquid ipsius rei, quando cognoscitur per causam, propter quam est; talia namque vtriusque modi exempla afferet Aristoteles in sequentibus, vt prior C modus sit per demonstrationem à posteriori, quæ declarat solum quod: alter vero sit per demonstrationem a priori, quæ simul declarat quòd est, & propter quid est; sed illa quidem, quæ tunc afferentur, exempla clarissima erunt. hæc autem, quæ nunc statim ab Aristotele adducuntur, obscurissima sunt: quatuor enim hic exempla affert, quæ non satis constat an adducantur vt exempla prioris modi, quo per accidens cognoscimus rem esse, an posterioris, quo per aliquid ipsius rei; cæteri quidem omnes dicunt esse exempla posterioris, vt mox considerabimus, Auerroes D autem prioris, quæ verior sententia est, sunt autem hæc exempla duo accidentium, & duo substantiarum: etsi enim propter sola accidentia dicit hæc omnia Aristoteles, tamen quum de simplicibus quæstionibus loquatur, quæ & accidentibus, & substantijs competunt, debet tam in substantijs, quam in accidentibus huius dicti veritatem declarare, vt doctrina sit vniuersalis, quemadmodum etiã in primo capite notauimus; his tamen omnibus exemplis declaratur prior modus, quo rẽ esse cognoscimus per accidens, vt bene interpretatur Auerroes, E dum enim Philosophus dicit (vt tonitrum, quòd est sonus quidam nubium, & eclipsim, quòd est priuatio quædam luminis) confusam indicat & tonitrus & eclipsis cognitionem, vt denotat illa dictio (quidam) significat enim ignorationem causæ, propter quam est tonitrus, & causæ, propter quam est eclipsis: fine hac enim cognoscimus quidem quod res est, sed non pro-

Expositio Auerrois.

pter quid est. sic etiam in substantijs dicẽdum est: nam ultima differentia, qua homo est homo, proportione respondet causæ proximæ, qua accidens est, & in subiecto inhæret; sicut enim homo per rationem est homo, ita eclipsis per terræ interpositionem; igitur si ignota vltima hominis differentia solum cognoscamus hominem esse animal quoddam, confusam eius notitiam habemus: cognoscimus enim quod est, sed quid sit ignoramus, similiter confusè cognoscimus animam, dum cognoscimus eam esse quoddam mouens seipsum, & propriam animæ naturam ignoramus; hæc enim omnia putat Aristoteles cognosci per accidens, sicut Auerroes interpretatur, sed hæc exempla postea melius declarabuntur, quando Auerrois sententiam cum aliorum opinione conferemus.

Quæcunque igitur per accidens nouimus quòd sunt, necesse est nos nullo modo habere ad ipsum quid est, neque enim quòd est, cognoscimus, quærere autem quid est non habentes quòd est, nihil quærere est: de quibuscunque vero habemus aliquid, facilius, quare vt habemus quòd est, ita nos habemus ad ipsum quid est.

Nunc Aristoteles duo illa iacta fundamenta accommodat ad declarandum modum, quo potest per demonstrationem ostẽdi quid est, & tota eius sententia in duobus dictis consistit. vnum est, quando per accidens nouimus quod res est, nullo modo apti sumus cognoscere quid est; alterum est, quando rẽ esse cognoscimus per aliquid rei, hoc est per causam rei, tunc facilè assequimur cognitionem ipsius quid est, prioris dicti rationem adducit: quoniam neque quòd res sit cognoscimus, quando eam cognoscimus per aliquod accidens: quum enim res a sua causa habeat vt sit, non bene cognoscitur esse, nisi quãdo per causam cognoscitur. quare cognoscere rem esse non per cognitionem causæ est potius ignorare, quam scire; ignoratio enim dicitur respectu perfectæ scientiæ, quã non habemus, dum sine causa cognoscimus: ignorantes autem quod sit, non possumus quærere quid sit: hoc enim nihil quærere est. propterea quòd quæstio quid est omnino præsupponit cognitionem quod sit. secundi verò dicti ratio est: quoniam in primo capite dictum est, idem esse scire propter quid, & scire quid: ille autem, qui rem esse cognoscit, per causam cognoscit quòd est, & propter quid est, quare cognoscit etiam quid est. ecce igitur modum, quo per syllogismum ducimur ad cognoscẽdum quid est: nam syllogismus ille, qui demonstrat propter quid est, declarat etiam quid est, si idem est scire quid est, ac scire propter quid est hinc colligit Aristoteles, quod ut habemus quod est, ita etiam habemus quid est: qui enim syllogismo

Rem esse cognoscere nõ per causam est potius ignorare quã cognoscere.

F logismo rem esse ostendit non per causam, sed per aliquod accidens, is non bene cognoscit quod est, quare neque quid sit cognoscit: ille verò, qui rem per suam causam demonstrat, verè ac perfectè cognoscit quod res est: quoniam cognoscit propter quid: ideo cognoscit etiam quid est. Hic notare possumus, Aristotelem non distinguere amplius quæstionem simplicem a complexa: quam enim antea vocabat quæstionem an sit, nunc vocat etiam indistinctæ quid sit. Notare etiam debemus, non dari demonstrationem propter quid, quæ non demonstret, quòd sit, quũ Aristoteles dicat nõ cognosci quòd est, nisi quando per causam cognoscitur; imò nihil aliud est cognoscere propter quid, quam perfectè cognoscere quòd res est. Hæc est vera huius contextus expositio secundùm Auerroem.

Non põt demonstrari propter quid quin demõstretur quòd est.

G

Cæteri vero expositores locum hunc aliter interpretantur. quando enim inquit Aristoteles, duplicem esse cognitionem ipsius quòd, vnam per accidens, alteram per aliquid rei; multi dicunt, vtramque adhuc in duas diuidi; nam cognosci res potest per accidens tum commune, tum proprium. sic etiam cognosci potest per aliquid rei, id est per partem

H essentialem tum propriam, quæ est vltima differentia, & proxima rei causa, tum communem, cuiusmodi est genus: nam genus quoque est pars essentiæ rei: proinde est aliquid ipsius rei; ille igitur, qui per accidẽs commune rem esse cognoscit, remotissimus est à cognoscendo quid est: quid verò per accidens proprium, adhuc est remotus, sed minus; quia nihil adhuc tenet de essentia rei, tamen accidens proprium insequitur essentiam & illum aptiorem reddit ad essentiam inuestigandam; at qui genus rei habet, propriùs

I accidit ad cognoscendum quid est: quia partem essentiæ iam tenet; qui verò etiam vltimam differentiam habet, is iam potestate proxima cognoscit quid est: quia facilè potest rei definitionem constituere: propterea dicunt sub secundo membro, quo dicitur cognosci rem esse per aliquid ipsius rei, contineri non solum cognitionem, quæ habetur per proximam rei causam, & vltimam differentiam, sed illam quoque, quæ per solum genus: vnde inferunt, quòd quatuor illa exempla, quæ ab Aristotele adducta sunt, ad hoc secundum membrum pertinent, non ad

K primum: quia in his singulis apertè exprimitur genus rei, per quod res cognoscatur tanquam per partem essentialem, & per aliquid ipsius rei: exprimitur enim sonus genus ipsius tonitrus, & priuatio luminis genus eclipsis, & animal genus hominis, quare illa quoque, quę de anima dicũtur, credendũ est poni tanquam ipsius animę genus. Hæc est communis aliorum sententia, quæ a consilio Aristotelis

Confutatio

ſtotelis tantum distat, quantum cœlum a terra; quod vt ostendamus, & communem hunc errorem detegamus, profunda opus est contemplatione. Ante omnia id animaduertendum est, quod huius erroris causa fuit, Aristotelem hic non loqui de præparatione ad inuestigandum quid est, quæ solet ab Auerr. vocari præcognitio dirigens, sed loqui de ipsamet notificatione ipsius quid est, quæ dicitur præcognitio agens: nam sibi demonstrandum proposuit, quomodo per syllogismum ostendatur quid est; de illis autem, quæ sunt præcognoscenda ante quæstionem quid est, & quæ nos ad ipsum inueniendum pręparant, hic sermonem non facit: ideo alienum à præsenti consideratione est id, quod illi dicunt, cognitio rei per accidentia communia maximè distat a cognitione ipsius quid est: cognitio per accidentia propria adhuc remota est, sed minus: at cognitio per genus propinquior est hoc n. dicentes respiciunt præparationem ad quid est, quam Arist. hic non cõsiderat, vt eius verba declarant. inquit enim si quis per accidens nouit quòd res est, necesse est eum nullo modo se habere ad quid est. hoc autem de cognitione dirigente, ac præparante falsum esset: omnis enim cognitio rei quantumuis imperfecta, ac rudis, pręparatio aliqua est ad perfectam cognitionem acquirendam: nam quęrenti quid sit camelus, melius est nosse leuiter quod camelus sit, quam penitus ignorare: sed clara est in hoc sententia Arist. in context. 1. primi libri de anima, vbi dicit accidentia plurimum conferre ad cognoscendum quid est: ex proprijs enim rei accidentibus ducimur ad essentiam cognoscendam; quomodo igitur Arist. hic efficaciter asserit hoc fieri nullo modo posse, dum dicit quòd qui per accidentia nouit rem esse, necesse est vt nullo modo se habeat ad ipsum quid est? certè repugnantia esset in verbis Arist. quæ nulla ratione defendi posset: attamen non est repugnantia; quoniam eo in loco loquitur Arist. de cognitione præparante ad inuestigandum quid est: ad hoc enim accidentia propria maximè nobis prosunt; hic verò loquitur de syllogismo iam agente cognitionem ipsius quid est: ideo inquit, si quis ex accidente aliquo ostendat rem esse, fieri nullo modo potest, vt eo syllogismo notificetur quid est: quoniam accidentia essentiam rei non constituunt, quasi dicat ex tali syllogismo definitionem extrahi nullo modo posse. Econtrario autem si rem esse ostendamus per suam causam, eo syllogismo notificatur quid est, quia facile est ex eodem elicere definitionem, seu eundem conuertere in definitionem. sicut enim idem est scire propter quid, & scire quid, ita idem est demonstratio, ac definitio, vt mox Aristo. docebit. Sed in eo quoque hi decipiuntur, quod dicunt, sub

A illo secundo membro contineri quamlibet partem essentialem etiam genus rei, ita vt Aristoteles dicat cognosci rem per aliquid ipsius rei, quando etiam cognoscitur per solum genus; reuera enim dum dicit per aliquid rei, nõ intelligit nisi proximam, & ęquatam rei causam, quod multifariam ostenditur: primum quidem, quia hoc, quod vocat aliquid rei, debet esse tale, in quo consistat cognitio ipsius quid est. quum postea Arist. dicat, quòd qui rẽ esse cognoscit per aliquid rei, facilè etiam cognoscit quid sit res: at in cognitione generis non consistit cognitio ipsius quid est, neque

B etiam per solius generis cognitionem facile est habere quid est: quia nulla fermè res est ita abscondita, ut ipsius genus aliquod siue propinquum, siue remotum non cognoscatur, tamen plurimarum rerum definitiones ignorantur; animal enim plurimarum specierum genus cognoscimus, tamen earum definitiones & nos ignoramus, & sapientissimi viri ignorarunt: quoniã ignotæ sunt vltimæ ipsarum differentiæ, & ad eas cognoscendas vtilis quidem, imò necessaria est præcognitio generis, tanquam pręparatio, sed de hac non lo-

C quimur: quia ex ea differentiæ non innotescunt: nam si ex genere cognito differentiæ faciliter in lucem prodirent, facile esset omnia definire. Præterea Arist. in sequenti parte exemplis declarans, quomodo syllogismus per aliquid rei ostendat rem esse, nullum affert exemplum, in quo appareat per genus ostendi rem esse, sed semper per causam proximam, & adæquatam; imò nec ostendi potest per genus quod res sit: quia ex genere non infertur species, syllogismus autem ille, quo dicunt aliqui per genus cognosci rem esse, ridiculus est; Omne, quod est animal, est: camelus est animal, ergo camelus est; hęc enim est

D petitio principij manifestissima in propositione minore: quia quisquis negat camelum esse negabit etiam camelum esse animal, propterea nũquam euenit, vt per genus rei ducamur in cognitionem quòd res sit; quod verò ipsimet dicunt sibi contigisse, vt quum prius camelos dari ignorassent, viso camelo cognouerint camelũ esse, propterea quod est animal; & vsi fuerint syllogismo prædicto, egregiè decipiuntur: nam si camelum procul ambulantem vidissent, ita vt nullum cameli ab equo discrimen deprehendissent, cognouissent esse a-

E nimal, tamen camelum esse ignorassent: ergo cognitio quòd sit animal, non duxit eos ad cognoscendum quod camelus sit, sed potiùs cognitio quorundam accidentium, ac proprietatũ ipsius cameli, quas in nullo alio animali vnquam conspexerant; videntes enim hæc accidentia, nec potentes ad aliquam eis cognitam animalis speciem id, quod inspiciunt, reducere, dicunt esse animal quoddam i animal-

quidem

quidem dicunt, quia communia animalis accidentia cernunt: quoddam verò, quia alia quædam noua accidentia nunquam antea ab eis visa intuentur, per quæ ad confusam eius notitiam ducuntur, quam denotat illa dictio [quoddam] significat enim coarctationem animalis per substantialem differentiam eis incognitam; quare animal quoddam non fuit medium, quo camelum cognouerint, sed fuit potius res ipsa cognita, ipse camelus confusè cognitus, vt prædiximus, accidentia verò fuerunt medium, per quod fuit cognitus; nam illud certè isti non inficiarentur, quòd etiam si omne animal generaliter ignorassent, viso camelo cognouissent ipsum esse; non igitur per medium animal cognouerunt camelum esse, sed per accidentia sensilia. Hoc modo sunt intelligenda exempla Aristotelis memorata, in ijs enim nominat genus rei non vt medium, per quod res sit cognita, sed vt res ipsa confusè cognita, per medium accidens; dum enim per aliquod accidens posterius cognoscimus in Luna esse priuationē luminis quandam, cognoscimus quidem eclipsim esse, sed non quid est, & hic syllogismus paulò inferius ab Aristotele exempli gratia adducetur, hoc significat modus ipse loquendi Aristotelis, dum dicit [vt tonitrū, quod est sonus quidam nubium] non enim dicit tonitrum per id quod est sonus, sed quod est sonus quidam, nominat igitur sonum non vt medium, per quod cognoscatur tonitrus, sed vt tonitrum ipsum confusè cognitum. Præterea si Arist. his exemplis non significaret cognitionem per accidens, sed per partem rei essentialem, quæ est genus, oporteret cognitionem tonitrus, & eclipsis, & hominis, quę non est per aliquid rei, sed per accidens, esse cum ignoratione generis, hoc tamen est impossibile; quia non potest intelligi significatio nominū eclipsis, & tonitrus, & hominis omni eorum genere ignorato, vt alibi docuimus. nominis autem significatione non intellecta, non potest modo vllo cognosci quòd res sit. Ad hoc etiam comprobandum maximè confert id, quod in operibus logicis demonstrauimus, genus in demonstratione non esse medium terminum, sed maius extremum: nam siue per accidens, siue per causam demonstratio fiat, demonstratur priuatio luminis in Luna, seu eclipsis iam intellecta vt priuatio luminis sed Aristoteles addens hic [quædam] significat hoc esse confusè cognitum, & sine cognitione causæ. qua si per causam id esset cognitum, iam loco eius dictionis [quædam] ipsa causa exprimeretur; esset enim cognitio non solum ipsius, quòd, sed etiam propter quid. Illa quoque sequentia verba [Quęcunque igitur per accidens nouimus quòd sunt] significant omnia illa quatuor exempla ad

In lib. de sinuer dem. in defin.

In lib. de sinuer dem. in defin.

F priorem modum pertinuisse: de hoc enim Aristoteles loqui prosequitur: nam illa dictio [igitur] vim habet continuandi sequentia cum præcedentibus.

Quorū igitur habemus aliquid ipsius quid est, sit primum quidem sic, eclipsis in quo A. Luna in quo C. obiectio terræ in quo B. illud igitur, quid est, deficit ne, an non? est ipsum B. quærere an sit, necne. hoc autem nihil differt, ac quærere an sit ratio ipsius, & hoc si sit, illud quoque esse dicimus. *Contex.*

Declarat exemplis vtrumque modū ostendendi rem esse, vnum per medium accidens;
G alterum per causam rei, quæ omnia exempla expositionem Auerrois, quam in contextu præcedente tutati sumus, apertissimè comprobabunt; quum enim in vtriusque modi declaratione Aristoteles syllogismum formet, significat vtrumque esse per medium aliquod & per syllogismum; quum secundi modi plura adducat exempla, nullum tamē affert, quo per genus medium ostendatur quod res sit, sed semper per causam rei proximam & ęquatam, huius igitur secundi modi exemplum hic afferre volens, dicit: illorum, quorum diximus cognosci existentiam per aliquid rei,
H primum tale exemplum statuatur, & inquit [primum] quoniam eiusdem modi alia quoque eempla subiunget, sumatur eclipsis, quæ est A. maius extremum, & Luna C. minus extremum, & deniq; obiectio terræ B. medium & causa proxima vt in Luna insit eclipsis, quęrere igitur an Luna obscuretur, necne, est quęrere an sit ipsa causa B. obiectio terrę: nam in primo capite dictum est, omnem quęstionem esse quæstionem ipsius causæ: ideo quærere an in Luna insit eclipsis, est quærere obiectionem terræ: sed aduertendum est, quòd quum duobus modis intelligi possit causam quæri, *Causā quæri per medium ligi duobus modis.*
I vel enim ipsam secundum se, vel vt causam illius effectus, hunc secundum sensum dimisso primo accipere debemus: quum enim dicimus, quòd scire est causam cognoscere, nil aliud significare volumus, quam quòd scire est effectum per suam causam cognoscere: non enim ipsam secundum se causam absolutè cognoscere quærimus, sed vt causam illius effectus, quod Aristoteles ipse hic declarat, dum dicit [hoc autem quęrere nihil differt, ac quęrere an sit ratio ipsius] nil aliud est quærere obiectionem terræ, quam quærere an detur
K causa ipsius eclipsis, quam causam si dari inuenerimus, ipsam quoque eclipsim esse cognoscimus: sic enim eclipsim esse cognoscimus per aliquid ipsius, per eius causam, qua posita eclipsis ponitur: notemus aūt. Arist. nō dicere αἴτιον, sed λόγον: quia non de qualibet cā loquitur, sed de propria, & adæquata, quæ dicitur λόγος, quia hæc definitionem rei constituit. notandum etiam est, Aristotelem dicere [aliquid ipsius

ipsius q. d est] quod prius dixerat aliquid ipsius rei: quum enim quidditas non distinguatur ab eo, cuius est quidditas, sed sit idem, quod illud, necesse est vt id, quod est causa rei, sit etiã causa quidditatis: sed de hoc loquetur Aristoteles clarius infra in contextu 42.

Tex. 41. Vel vtrius partis contradictionis est ipsa ratio, vtrum habendi duos rectos, an non habendi? quando autem inuenerimus, simul ipsum quòd, & ipsum propter quid nouimus, si per media sit, sin minus, ipsum quod, sed non ipsum propter quid. sit Luna C. eclipsis A. in plenilunio autem nullo inter nos existente manifesto, vmbram non posse facere sit B. si igitur ipsi C. inest B. quod est vmbram non posse facere nullo inter nos medio existente, huic autem ipsum A. quod est defecisse; quod quidem deficit, manifestum est, propter quid autem nondum, & quòd quidem eclipsis est nouimus, quid autem est non nouimus: quum autẽ manifestum fuerit, quòd A. ipsi C. inest, at propter quid inest? est quærere ipsum B. quodnam sit, an obstructio, an Lunæ conuersio, an extinctio luminis. hoc autem est ipsa ratio alterius extremi, vt in his ipsius A. est.n. eclipsis obstructio terræ: quid est tonitrus? ignis extinctio in nube. propter quid tonat? eo quòd extinguitur ignis in nube. sit nubes C. tonitrus A. extinctio ignis B. ipsi vtique C. nubi inest B. extinguitur enim in ipsa ignis, huic autem ipsum A. sonus, & est B. ratio ipsius A. primi extremi.

Alio exemplo idem declarat dicens quando quæritur an triangulum habeat tres angulos æquales duobus rectis, necne, quæritur propria causa, quæ dicitur ratio: & quia ignotum est an sit, necne, ideo dum quæritur an habeat æquales duobus rectis, necne, quæritur an ipsa causa, quæ quæritur, sit causa habendi, an non habendi. ideo dicit Aristoteles [vtrius partis contradictionis est ratio] quia quæritur vtra contradictionis pars vera sit, quum autem inuenimus, quòd habet angulos æquales duobus rectis simul nouimus quod, & propter quid, si per aliquid rei, hoc est per causam id inuenimus, quod significat Aristoteles dum inquit [si per media sit] medium.n. vocat non quodcunque medium in syllogismo, sed medium, quod reipsa sit medium, id est causam ipsam, propter ex quam res est, quam etiam in primo capite diximus Aristotelem significasse, quando dixit, omnem quæstionem esse medij quæstionem; hic enim locus illum interpretatur, quum pateat Aristotelem hic nomine medij nil aliud intelligere, quam causam adæquatam, quæ quæstioni propter quid, proinde omnibus simul quæstionibus de re factis satisfacit. Postea quando dicit [si vero non] declarat exemplo etiam alterum modum cognoscendi quod est, qui

A non est per aliquid rei, sed per accidens, & inquit; si vero non per causam ostendatur quod est, non monstratur propter quid, sed solum quòd; nominat enim propter quid, qui iam dixerat idem esse scire propter quid, & scire quid, vt hinc colligat, quænã demonstratio declaret quid est, & quæ non declaret, exemplum igitur cognitionis per accidens ab Aristotele adducitur tale, sumit eandem conclusionem, quam antea per causam demonstrauerat, Luna eclipsim patitur, & Lunam vocat C. minus extremum, & eclipsim A. maius extremum. B. vero medium, non amplius

B sumit obiectionem terræ, quæ est causa eclipsis, sed effectum quendam posteriorem eclipsi, per quem eclipsis demonstretur: fit enim eclipsis lunæ in plenilunio tantummodo, quo tempore luna maximè lucet: ideo si aer sit serenus, & nullum sit intermedium corpus inter Lunam, & nos, videlicet neque nebula, neque vapor, neque vllum aliud corpus impediens, manifestè fit vmbra corporum, quæ a lumine Lunæ percutiuntur, igitur si videamus Lunam in plenilunio non posse vmbram corporum facere, quum

C nullum corpus manifestum sit interpositum inter nos, & Lunam, & aer sit serenus, hoc signo cognoscimus Lunam lumine priuatam esse; ideo si per hoc ostendamus esse in Luna eclipsim, ostendimus quidem quòd Luna obscurata est, sed non ostendimus propter quid: quia non demonstramus per medium, idest, non per causam, sed per accidens posterius: notemus autem Aristotelem confundere volentem quæstiones complexas cum simplicibus tanquã idem significantes, dicere prius [quòd quidem deficit manifestum est, propter quid autem nondum] quæ sunt quæstiones com-

D plexæ, postea dicere [& quòd quidem est eclipsis nouimus, quid autem sit non nouimus] quæ sunt quæstiones simplices, indicat enim se eundem sensum referre per has, & per illas; Lunam enim pati eclipsim, & eclipsim esse idem est, sic etiam propter quid Luna eclipsim patiatur, & quid sit eclipsis idem est. In hoc exemplo videre possumus cognitionem hanc, quam Aristot. dixit esse per accidens, esse per syllogismum, & per medium accidens posterius, quod non est causa rei; & præterea illud in hoc exemplo est animaduersione dignum contra communem errorem, quem an-

E tè reprobauimus, quòd in hac demonstratione non potest esse ignotum genus eclipsis: ita enim demonstratur eclipsis per illud accidẽs, vt sciatur eclipsim esse priuationem luminis Lunæ; hoc enim si ignoretur, ignoratur significatio nominis eclipsis. quare nullo modo demonstrari potest eclipsis neque per causam, neque per accidens, cognoscitur itaque genus rei, tamen non dicit Aristoteles hanc

esse

esse cognitionem per aliquid rei, sed potius per accidens. Quoniam igitur syllogismo prædicto non cognoscimus nisi quòd eclipsis est, & quòd A. ipsi C. inest: ideo hac cognitione non contenti (inquit Aristoteles) quærimus propter quid A. ipsi C. insit, & volens rationem patefacere, cur ea demonstratione, quæ declarat propter quid est, notificetur etiã quid est, inquit hoc fieri propter ipsum medium: quemadmodum enim ratio cur demonstratio declaret propter quid, nõ est alia, quam hæc vna, quia medium est propter quid maioris extremi, idest causa, propter quam illud est; ita ratio cur demonstratio declaret quid est, ab eodem medio sumitur: quoniam illud idem medium est definitio maioris extremi; inquit igitur Aristoteles, quando nouimus quòd A. eclipsis inest ipsi C. Lunæ, quærimus propter quid insit. hoc autem est quærere ipsum B. medium quodnam sit: iam enim dixerat in primo capite quod quærere propter quid insit, est quærere quodnam sit medium, & quia de causa eclipsis variæ antiquorũ sententiæ extiterunt, Aristoteles de hac disputare nolens tres in medium adducit, dicens causam esse vel obiectionem terræ; vt rei veritas est, vel Lunæ versionem, vt aliqui putarunt: vel extinctionem luminis, vt alij: nam aliqui dixerunt, Lunam duas habere facies, vnam splendentem, alteram verò, quę lumine caret: in hoc igitur causam eclipsis referebant, s. Lunam conuerti, & partem splendentem verti ad superiorem partem: partem vero nõ splendentem verti ad nos, & ita videri Lunam suo lumine priuari: alij verò putantes astra splendere quòd sint ignea, dicebant vapores humidos à terra ascendentes, & ad Lunam, quæ astrorum infima est, peruenientes lumen eius extinguere: harum igitur quæcunque ipsius eclipsis causa esse statuatur, hæc quæritur per quæstionem propter quid: deinde rationem afferre volens Arist. cur per hanc causam demonstrando notificetur quid est eclipsis, dicit [hoc autẽ est ipsa ratio alterius extremi] hoc autem medium, quod quæritur per quæstionem propter quid, est ipsa ratio, id est definitio maioris extremi, ipsius eclipsis, quæ vocabatur A. quòd enim ratio hic definitionem significet, patet in sequentibus verbis, quando inquit [est enim eclipsis obiectio terræ] nam verba hæc proferuntur ad modum definitionis: quasi dicat, hęc est definitio eclipsis obiectio terræ, est autem illa definitio, quę vocatur causalis: quòd enim eclipsis sit obiectio terrę, nõ est verum formaliter, sed causaliter: ideo medium demonstrationis non est alia definitio, quam causalis, vt declarauimus fusè in operibus logicis; illa enim definitio, quę essentialis, seu quidditatiua dicitur, non potest esse mediũ; nisi petatur illud idem, quod quę-

F ritur, quoniam igitur medium demonstrationis est definitio causalis, quę licet non sit tota, & integra accidentis definitio, est tamen pręcipua eius pars; ob id demonstratio dicitur notificare quid est; tota namque in definitionem accidentis perfectam conuertitur. patet autem Aristotelem hic dicere, medium esse definitionem maiori extremi, neque dubitarẽ debemus, quod dicat [in his] quasi velit non ita esse in alijs. non enim hęc tantum, quę attulerat, exempla respicere debet, sed pręcepta debet tradere vniuersalia; ideo dicens [in his] intelligit in his demonstrationibus, quę decla-

G rant propter quid. in his namque omnibus medium B. est definitio ipsius A. maioris extremi, non dicit C. minoris, quia id rarò est; & per accidens, vt alibi demonstrauimus. *Lib. 1. de Med. de.* Aliud deinde exemplum ad rem hanc declarandam adducit, vt ostendat, quòd eadem demonstratio, quę declarat propter quid, declarat etiam quid: si quis enim quęrat, quid est tonitrus? quęrit medium, extinctionem ignis in nube, quę est ipsius tonitrus definitio causalis; similiter si quęrat, propter quid tonat? quęrit illud idem medium: nam causa cur tonet, est

H quia extinguitur ignis in nube (hanc enim supponit exempli gratia Arist. causam esse tonitrus, licet ipse aliter senserit) & vt ostendat eandem demõstrationem per idem medium declarare simul propter quid, & quid, syllogismum format, & ponit C. nubem minus extremum, tonitrum A. maius extremum, & B. extinctionem ignis medium terminum, & concludens ait B. medium esse rationem ipsius A. primi extremi, clara voce proferens illud idem, quod antea protulerat, medium esse definitionem maioris extremi, & illi, qui hoc negant, totam hãc Arist. doctrinam euertunt. ipse namque non alia ratione ostendit,

I quòd demonstratio declaret quid est, nisi quia declarat propter quid est, hoc enim scire idem est ac scire quid est, debet igitur omnino quęstio propter quid respicere illud idem, quod respicit quæstio quid, at quęstio propter quid respicit affectionem, non subiectum: causa enim affectionis quęritur, non subiecti; igitur etiam quęstio quid est debet solam spectare affectionem, vt eiusdem rei propter quid, & quid demonstratione notificetur.

Si verò rursus huius aliud medium esset, ex reliquis erit rationibus.

K In horum verborum interpretatione varię sunt interpretum sententię. *Expositio Alb.* Albertus putat hunc esse ipsorum sensum, si huius scilicet A. maioris extremi sit aliud medium pręter medium B. illud est de numero aliarũ rationum, idest mediorum dialecticorum, & probabilium; quę expositio deterrima omnium est. *Impugnatio.* quum enim Aristo. in hac parte semper accepit rationem pro causa adęquata, & defini-

tione,

tione, non est credendum quod hic media probabilia, & communia vocet rationes, dum inquit, ex reliquis rationibus. Thomas dicit affectionem esse demonstrandam per definitionem ipsius affectionis, vt hactenus Aristot. docuit. ipsam verò definitionem affectionis es se demonstrandam per definitionem subiecti, quod Arist. his verbis significat, vt horum sensus sit, si huius nempe B. medij, quod est definitio affectionis, sit aliud medium prius, vt reuera habet priorem se definitionem subiecti, ex ea demonstrandum erit, & ita medium ad demonstrandam affectionem est definitio ipsius affectionis; sed hęc definitio mõstranda est per definitionem subiecti tãquam per medium prius. Hęc quoque interpretatio reijcienda est primum quidem, quia nititur falso fundamento, quum falsa sit huius viri opinio de medio demonstrationis, vt satis superque ostensum a nobis est in lib. de Medio: deinde quia his Aristotelis uerbis consentanea non est: Aristot. enim dicit in numero plurali [ex alijs rationibus] quare indicat medium B. non unam tantummodo, sed plures quoque priores causas habere posse: attamen iuxta sententiam Thomæ, medium quod est definitio affectionis, vnam tantum habere potest priorem causam, definitionem subiecti. quare Aristot. in singulari numero dicere debuisset ex alia ratione: præterea quum Thomas dicit, affectionem demonstrari per definitionem suam, hanc verò per definitionem subiecti, definitionem affectionis illam intelligere videtur, quæ essentialis, seu quiddatiua dicitur, at hoc veritati, & naturæ demonstrationis repugnantissimum est, quia demonstrãtes affectionem per suam quidditatiuam definitionem, vt eclipsim per priuationem luminis Lunæ, petimus illud idem, quod demonstramus: proinde hæc non est demonstratio, sed inutilis quidam syllogismus, qui nullam scientiam parit: neque hæc fuit sententia Aristot. in præcedentibus verbis, vt exempla ab ipso philosopho adducta declarant. in omnibus enim sumpsit medium definitionem maioris extremi causalem, nunquam quidditatiuam: præterea definitionis non est definitio; ergo in ea demonstratione, qua demonstratur definitio affectionis per definitionem subiecti, medium non est definitio maioris extremi: quo modo igitur hæc esse potest omniũ præstantissima demonstratio, vt ipse Thomas putauit? certè enim non potest dici potissima, quum medium non sit definitio maioris extremi: quoniam non declarat quid est, ergo neque propter quid est: quia si declararet propter quid est, declararet etiam quid est. Grçci dicunt, Aristotelem his verbis significare, quòd si vtraque propositio dictæ demonstrationis esset mediata, oporteret vtramque per alia priora media demonstrare. Sed neque hæc sententia probanda est: quoniam illa demonstratio, quę maiorem propositionem habeat mediatam, non est demõstratio propter quid quum sit à causa remota: quare neque ipsum quid est per eam notificatur; at illa, de qua Aristoteles in hoc contextu hactenus loquutus est, est demõstratio declarans propter quid, & quid, ergo ex causa proxima proinde habet maiorem immediatam. His igitur omnibus expositionibus reiectis ego accipiẽdam puto interpretationem Alexandri ab Eustratio hic relatam, quam eandem Auerroes, & Egidius, & Linconiensis sequuti sunt, quòd Aristoteles his verbis significet illam demonstrationem, quæ propositionem minorem habeat mediatam, ac demonstrabilem, sed non maiorem, hęc enim non est potissima demonstratio, & declarat propter quid, & quid, vt in operibus logicis clarissimè demonstrauimus. sic autem facilis, & perspicuus est horum verborum sensus: nam præcedentibus verbis loquebatur Aristoteles de B. medio, quod dicebat esse rationem primi extremi: ideo nunc subiungit; si verò huius medij fuerit aliud medium prius, vel etiam alia media priora, per quæ in subiecto insit, & illo, vel illis erit demonstrandum, hoc enim est minorem propositionem esse mediatam, & resolui in aliam minorem priorem, & illam in aliam, donec perueniatur ad primam minorem immediatam, sicut in memorato loco declarauimus. dicit autem Aristot. [ex reliquis rationibus] omnia illa priora media vocãs rationes, quia singulum est definitio illius affectionis, quæ per eam demonstrationem ostẽditur, & quælibet illarum demonstrationum declarat propter quid, & quid. Auerroes autem alium quoque profundum horum verborũ sensum penetrauit, non modò alteri, quem exposuimus, non repugnantem sed cum illo coniunctum, & ab eo inseparabilem, vt Aristoteles vtrumque simul his verbis significauerit; hic igitur vt intelligatur, consideranda est definitio substantię, in qua manifestior res est; sic enim facilius idem cognoscetur in definitione, ac demonstratione accidentium, & hæc omnia clarè ab ipso Auerroe scribuntur in sua quęstione decima, solemus dicere in hominis definitione non esse sumenda genera remota, sed satis esse accipere proximum genus animal, hoc tamen non ita est intelligendum, vt credamus superiora genera nullo pacto in illa definitione sumi, ita vt etiam possint ignorari, sed omnia non modò sunt cognoscenda, sed etiam uirtute quandã sumenda in hominis definitione, ea namque omnia in ipso animali continentur: omnia igitur sumuntur, dum in definitione sumitur animal, etsi non exprimuntur, & non modo sumuntur,

Marginalia (left): Expositio Tho. — Impugnatio. — Lib. 1. 2. 3. 13. — Qui demonstrant affectionem per suã definitionem quidditatiuam, petũt principium. — Expositio Græcorũ impugnatur.

Marginalia (right): Lege primũ lib. de med. demonstr. — Expositio vera. — Lib. 1. de me. dem. c. 13. 14. 16. 17. 18. — Alia expositio Auerrois artificiosa. — Nota quo-modo remotiores causæ in definitione sumi dicantur.

tur, sed cognita esse debent: nisi enim cognoscamus animal ex illis constare, non bene per animal hominem definimus: oportet igitur, vt antequam definiamus hominem, cognoscamus etiam definitionem animalis, & omniũ generum superiorum: sic enim dum per solũ animal definimus hominem, cognoscimus omnia quoque superiora ad essentiam hominis constituendam concurrere. Hoc idem dicendum est de causa ipsius accidentis: nam satis quidem demonstratur accidens per solã causam proximam, nec opus est in demõstratione sumere causas remotiores, sed cognoscẽda tamen est illa causa per illas: quia causa proxima pendet a remotis: vt si statuamus fieri in aliqua scientia decem demonstrationes ita ordinatas, vt conclusio præcedentis sit propositio minor sequentis, & affectio demonstrata per præcedentem, sit causa affectionis demonstratæ per sequentem, affectio decima demonstrabitur per nonam tanquam per causam proximam: attamen necesse est prius nonam cognitam esse per octauam, & octauam per septimam, & ita deinceps: sin minus, inutilis est demonstratio decimæ per nonam quia nona erit medium ignotum. Auerroes igitur inquit, Aristotelem non solum dicere, quòd si medium pendet a medio alio priore, per illud est demonstrandum, sed etiam significare, quod perfecta cognitio illius conclusionis pendet ex cognitione omnium præcedentium causarum. etsi enim non omnes in eius demonstratione sumuntur, sed sola proxima causa, tamen virtute quadam ex ijs omnibus illa affectio postrema demonstratur, ac definitur, quatenus causa illa proxima supponit aliarum omnium notitiam, & eas modo quodam in se includit. hoc igitur significat Arist. dicens, si medium B. pendeat ab alio priore, vel alijs prioribus, cognitio affectionis A. ex illis omnibus pendebit, quatenus in ipsa medij B. acceptione omnia in ipso cognita, & accepta esse supponuntur. per hoc autem, videtur Aristo. obiectionem quandam soluere voluisse: nam si in illa facta demonstratione medium B. habeat causam aliam priorem, dubitare poteramus, & credere illam non esse veram demõstrationem, nec declarare propter quid, propterea voluit nos admonere Aristoteles, quòd per hoc non stat, quin illa sit potissima demonstratio: quamuis enim medium B. habeat causam priorem, per hoc non stat, quin ipsum sit causa proxima, & definitio affectionis A. dummodo omnes aliæ priores causæ sint cognitæ, siquidem A. ex omnibus pendet, & virtute quadam ex omnibus demonstratur, ac definitur. Hoc significauit etiam Aristoteles in ipso initio primi lib. Physicorum, quando dixit ex primis, ac remotissimis principijs notitiam omnium posteriorũ F ita pendere, vt illis ignoratis omnia posteriora ignorari necesse sit.

Quomodo igitur sumitur ipsum quid est, & fit notum, dictum est. Quare syllogismus quidem ipsius quid est non fit, neque demonstratio: manifestum tamen fit per syllogismum, & per demonstrationem: quare neque sine demonstratione est cognoscere ipsum quid est, quorum est causa alia neq; est demõstratio ipsius, quemadmodum, & in dubitationibus diximus. Contex 41

Colligit Arist. se declarasse id, quod proposuerat de ipso quid est quomodo innotescat: G quoniam enim idem est scire quid est, & scire propter quid est, quum vna causa vtrumque declaret: demonstratio illa, quæ rem esse demonstrat per causam suam, quum declaret propter quid est notificat etiam quid est; vnde infert Arist. solutionem difficultatis, de qua in præcedentibus disputatum est. supra enim dum hac de re disputaret in vigesimo contextu, ostendit non posse per syllogismum monstrari quid est, postea verò in hac parte docuit notificari quid est per syllogismum demonstratiuum, nunc dicit, verum esse vtrumque: quia non potest ipsius quid est fieri syllogis- H mus, nempe quo ostendatur quid est de eo cuius est, quid est: notum tamen fit per syllogismum demonstratiuum, dum demõstratur propter quid; quare neque sine demonstratione potest cognosci quid est: necesse enim est causam rei afferre, si sit assignanda definitio; at causam adducere est declarare propter quid, & demonstrare, neq; propterea est demonstratio ipsius quid est, quemadmodum in parte disputatiua dictum est: nam partem quoque illam, quæ à 20. contex. incipit, vocat Arist. disputationem; illa namque est, in qua ostendit nõ esse syllogismum ipsius quid est; I in uerbis notandum, quando dicit [neque demonstratio] deinde [per syllogismum, & per demonstrationem] dictiones illas [neque] & [&] declaratiuas potius esse, quam coniunctiuas, quasi dicat, per syllogismum, id est per demonstrationem: non enim absolutè negaret Aristot. esse syllogismum ipsius quid est, quum in contex. 38. concesserit posse per syllogismum dialecticum ostendi quid est de eo cuius est, quid est, sed solum negat posse hoc modo ostendi quid est per syllogismum demonstratiuum: verba illa [quorum est causa K alia] ab ipsomet Arist. statim declarabuntur: nunc sat est, si dicamus ipsum his verbis significare non omnem definitionem esse eiusmodi, vt egeat demonstratione, per quam in lucẽ prodeat, sed illam tantummodò, quæ est rerũ ab externa causa pendentium, hæ autem quęnam sint, postea declarat, quando dicit.

Est autem horum quidem alia quædã causa, horum autem non est. quare manifestum est,

est, quòd & ipsorum quid est, alia quidem immediata, & principia sunt, quæ & esse, & quid sint supponere oportet, vel alio modo manifesta facere, quod Arithmeticus facit: vnitatem enim supponit & quid est, & quod est. Habentium autem medium, & quorum est alia quædam causa substantiæ, est per demonstrationem, quemadmodum diximus, manifestare, non ipsum quid est demonstrantes.

Contex. 43

Quum Aristot. antea in contextu octauo, quatuor proposuerit explicanda, & eorum primum hactenus absoluerit: docuit enim quomodo ipsum quid est monstretur; nunc ad reliqua progrediens accipit declarandum quartum, quod erat: quorumnam sit illa definitio, quæ per demonstrationem innotescit, & docet talem esse definitionem accidentiū, sed non definitionem substantiarum; sumit autem occasionem ab illis verbis, quæ proximè protulerat [quorum est causa alia] hæc.n. declarans, docet quorum sit illud quid est, qđ non potest nisi per demonstrationem notificari, & rationem quoq; huiusce rei adducit. Distinguit igitur ipsum quid est in duo genera, & distinctionem hanc ex ipsarum rerū diuisione deducit; quum.n. ipsum quid est nō distinguatur ab eo, cuius est quid est, necesse est vt si duo sunt rerum genera, duo quoq; sint genera quidditatum, quæ est consequentia Aristot. hoc in loco; inquit.n. rerum aliæ habent causam à se diuersam, aliæ non habent, ergo & quidditates aliæ causam habent, aliæ non habent. causam, autem intelligit non quamlibet rei causam, sed solam adæquatam, propter quam res est, & qua posita res ponitur, & qua ablata aufertur: sic enim diuisio Aristot. clara est; nam accidentia omnia causam, propter quam sunt, extra se habent, proinde a se diuersam; substantiæ verò causam, qua sunt, nō habēt a se diuersam; siquidem sunt per formam propriam tanquam per causam adæquatam. igitur in quidditatibus necesse eandem esse differentiam, quidditas enim substantiæ est forma, quę non habet extra se causam, propter quam insit in materia, sed inest per seipsam, & immediatè: est enim simul & quidditas rei, & causa, propter quam res est: accidentium verò quidditates non sunt causę, sed pendent a causis a se diuersis, propter quas in subiectis suis insunt, vt quidditas eclipsis est priuatio luminis Lunæ; causa verò, propter quam priuatio luminis inest Lunæ, est obiectio terræ: sic etiam quidditas risibilitatis est aptitudo ad ridendum, causa verò, propter quam hæc aptitudo homini inest, est rationalitas, seu aliud quippiam, quod est extra ipsam essentiam risibilitatis, qua de re plura scripsimus in operibus logicis, quæ ibi legenda sunt. Hac distinctione facta, inquit Arist. quidditates illarum rerum, quæ ab alia causa non pendent, esse principia immediata, quæ per demonstrationem ostendi non possunt, sed vel supponuntur, vel, si notificandæ sint, aliqua alia methodo eas declarare oportet, quales sunt illæ methodi, quarum mentionem facit Auerroes in primo commentario sexti Metaphysicorum, sed Aristot. quoque infra in contextu 69. de hac alia methodo locuturus est. Huiusmodi esse inquit Aristoteles ipsa scientiarum subiecta, vt vnitas in Arithmetica: hanc enim supponit Arithmeticus, & quòd sit, & quid sit: quoniam eius definitio per demonstrationem notificari non potest. patet igitur quòd non solum substantia, verum etiam accidens, quod alicuius scientiæ subiectum sit, habet quidditatem indemonstrabilem, propterea quòd licet non sit substantia, sed accidens, vt in Arithmetica numerus: tamen in ea scientia non ad modum accidentis tractatur, non enim prout inest in alio, sed admodum substantiæ, & prout substat affectionibus suis: quare in ea scientia nullam extra se causam habet, id autem quod causam non habet, non est demonstrabile. Eustratius hic ex Alexan. notat substantiam non posse per suam definitionem demonstrari: quoniam eius definitio constat ex causa interna, quæ est ipsamet rei quidditas: quare si per hanc demonstraretur, per seipsam demonstraretur. tu verò considera eandem in accidentibus rationem vigere: nam si per suas definitiones quidditatiuas demonstrarentur, vt eclipsis per priuationem luminis, ostenderetur idem per seipsum, vt sępè notauimus. Deinde quando dicit [habentium autem medium] sumit alterum diuisionis membrum, & docet, quarum rerum sint illæ quidditates, quæ per demonstrationem innotescunt, & inquit esse illarum rerum, quæ habent medium, id est quæ habent aliquam aliam, hoc est à se diuersam suæ essentiam causam, huiusmodi sunt quidditates accidentium: ideo hę non fiunt notę nisi per demonstrationem. huius enim clara est ratio; id enim quod extra se causam habet, propter quam est, non potest cognosci nisi per illam: per causam autem a se diuersam cognosci est demonstrari, ergo quidditates accidentium non cognoscuntur nisi per demonstrationem, quum extra se causam suam habeant. sic igitur (inquit Aristoteles) non demonstratur ipsum quid est, tamen notificatur per demonstrationem: non enim ita demonstratur, vt ostendatur esse huius quod quid est, sed facta demonstratione in lucem prodit: quia per causam mediam demonstratur forma inesse in materia, ex quibus omnibus perfecta accidentis definitio conflatur. Hic notes illud, quod antea ex Auerroe in commētario sexto

Accidentia habent cās. sua essentia extra se.

Lib. 4. de Method. & lib. 1. de medem. & lib. de conuers. dem. in dif.

Nihil pōt demonstrari per suā definitionē quidditatiuam.

Quid est sumitur duobus mod.

consideravimus, ipsum quid est duobus modis sumi posse, vno propriè, alterò impropriè: propriè sumptum significat solam internam essentiam, quę in ipsa rei forma consistit, siue sit substantiæ, siue accidentis: impropriè autē acceptum complectitur etiam causam externam, quando essentia pendet à causa externa: hęc enim perfectio, & complementum definitionis, sine qua vir sapiens in cognitione sollius essentiæ non acquiescit: Aristot. autem in hac parte vtroque modo accepit ipsum quid est. superiùs enim quando dixit idem esse scire quid est, & scire propter quid est, accepit quid est impropriè & largè, prout etiam externam causam comprehendit: sed in hoc contextu accepit ipsum propriè, & pro sola interna quidditate rei: dixit enim hanc quandoq; habere externam causam, quandoque non habere, sic enim accepit ipsum quid est seclusa externa causa.

Contex. 44 Definitio autem quoniam esse dicitur oratio ipsius quid est, manifestũ est quòd aliqua quidem est oratio quid significat nomen, vel oratio alia nominalis, vt quid significat quid est quatenus triangulum, quod habentes ꝙ est, quærimus propter quid est: difficile autem est ita accipere, quæ non nouimus, ꝙ sunt: causa verò dicta prius est difficultatis, quoniam neque an sint, necne, nouimus, nisi secundum accidens.

Quatuor capita declaranda proposuit Aristoteles in contextu octauo, quorum primum fuit, quomodo ipsum quid est monstratur: postea verò quum disputando ostendisset, neque demonstratione, neque definitione posse ipsum quid est notificari in 36. proposuit cósiderandum, an modo aliquo possit ipsius quid est esse demonstratio, ac definitio, an nullo modo: deinde statim de demonstratione docuit, quomodo possit esse ipsius quid est, & quomodo non possit: restabat considerandum, an definitio quoque modo aliquo dici possit notificare quid est, quod declarat in his duabus particulis sequentibus, ac simul docet, quid sit definitio, quod fuit 3. cap. in illo 8. contextu propositum, imò ab hoc auspicatur; qm̃ de definitione docere nõ poterat, nisi pręmissa ipsius definitionis definitione: progreditur autem hoc ordine; primo loco definitionem generaliter acceptam describit: deinde eam in duas species diuidit; postmodum docet, quomodo verè dici possit, quod definitio ostendat ipsum quid est. In primis definitionis nomen latissimè sumptum ita describit, definitio est oratio ipsius quid est (adde tu) significatrix, nec tamen dicit, est oratio, sed dicit [esse dicitur oratio] quia postea definitionem in duas species diuidit, in nominalem, quę causam rei non continet, & perfectam definitionem, in qua exprimitur causa: definitio aũt nominalis

Definitionis duæ species.

F non est propriè definitio, nec reuera quid res sit declarat, sed solùm quid eius nomē significet: ideo dum definitionis nomen latissimè sumit, vt nominalem quoque complectens, non dicit eam esse orationem ipsius quid est, sed esse dici orationem ipsius quid est, sumēs hoc ab ipsa potiùs loquendi consuetudine, quam a proprietate locutionis. Postea inquit duas definitionis species esse: quarum alteram in hoc contextu declarat; alteram verò declarabit in sequente: hic dicit definitionem aliquam esse orationem significationis nominis tantummodo, eamque ita describit; hæc

G definitio est oratio ipsius quid nomen significat, quasi dicat, non est omnino, & absolutè oratio ipsius quid est, quod nostri vocant quid rei, sed solum ipsius quid habita ratione significationis nominis, addit autem [vel oratio alia nominalis] quia declaratio nominis quandoque sumitur ab ipsa vocabuli etymologia, vt si dicamus, triangulum est figura tres angulos habens; quandoque verò non ab etymologia, sed aliquo alio modo declarat quid nomen significet, & adhuc dicitur nominalis: quia causam rei non continet,

H sed solùm declarat, quænam res eo nomine significetur, vt si dicamus, triangulum est figura tribus rectis lineis contexta: exemplum enim affert Aristoteles ipsam trianguli definitionem traditam a Mathematico: quia vtcumque triangulum definiat Geometra, ea est definitio nominalis, quoniam causam, propter quam est in rerum natura triangulum, Geometra in definitione ponere non potest: propterea quod accidentia omnia à substantia pendent tanquam à causa. hæc igitur abstrahens Mathematicus à substantia, abstrahit etiam a sua causa: ideò

I dicit Aristoteles [quid significat quid est quatenus triangulum] id est, quatenus sumitur, vt abstractum a materia, & secundum se consideratum, qualis est eius consideratio in Geometria; sic enim necesse est eius definitionem esse nominalem, quod declarans subiungit [quod habentes quod est, quęrimus propter quid est] solum enim quòd triangulum sit, cognoscimus in Geometria, sed non propter quid sit, quia ipsius causa a Mathematico non cognoscitur: ideo restat quærendum propter quid. Colligunt autem ex hoc loco nonnulli, triangulum in Geometria non *Expositio quorundã.*

K esse subiectum, sed affectionem, quoniam de affectione quęritur propter quid est: at non de subiecto. Ego verò econtrario hinc colligo, *Confutatio* triangulum in Geometria esse subiectum, quia ex sola nominis intellectione cognoscitur quod sit, vt indicat hic Aristoteles, dicens [cuius habentes quod est, quęrimus propter quid est] per nominalem .n. definitionē intelligimus nomē trãguli, & eo intellecto statim

cogno-

cognoſcimus triangulum dari, ſed propter A quid ſit ignoramus, quoniam in ea definitione non exprimitur cauſa: atqui illa, quę notũ per ſe eſt quod ſint, ſubiecta ſunt, non affectiones, præſertim in Mathematicis. nam affectionum nomina intelliguntur, nec tamen cognoſcuntur eſſe, niſi demonſtrentur: pręterea Ariſtoteles his verbis ſeparat cognitionẽ ipſius quod, a cognitione ipſius propter quid, quum dicat [cuius habentes quod eſt, poſtea quærimus propter quid eſt] at ſi triangulum ſumeret, vt affectionem, diceret demonſtrari ſimul vtrumque, quia affectiones omnes Geometricæ eiuſmodi ſunt, ut antequam demon B ſtrentur, ignorentur quòd ſint, deinde per demonſtrationem cognoſcatur, & quòd ſint, & propter quid ſint; & nulla earum datur, quin prius cognoſcamus eſſe, deinde quęramus propter quid ſit. Ideo dicendum eſt, primùm quidem hic conſiderari triangulum ut ſpeciem ſubiecti in Geometria quando Ariſt. dicit ipſum per nominalem definitionem cognoſci ſolum, quòd ſit, poſtea uerò non ut ſubiectum, ſed abſolutè vt cognoſcibile per ſuas cauſas, quando enim dicit quęri propter quid triangulum ſit, non ampliùs Geometricæ C conſiderationis limitibus triangulum coarctat, proinde non amplius ipſum ſumit, ut ſubiectum Geometriæ, ſed ſimpliciter ut perfecte ſcibile, nam in Geometria triangulum nec ſubiectum habet, in quo inhæreat, nec cauſam, a qua pendeat: quare ibi non licet de eo quærere propter quid: abſolutè tamen conſideratum habet & ſubiectum, & cauſam: ideo extra Geometriam quæri poteſt propter quid ſit. De hac nominali definitione poſtea iudicium ferens Ariſtot. dicit hanc non declarare quid eſt, propterea quòd non declarat propter quid, quum cauſam rei non D adducat: quod autem non declaret propter quid (inquit Ariſtoteles) manifeſtum eſt: quia per eam neque quòd res ſit cognoſcimus: difficile autem eſt cognoſcere propter quid, ubi ignoramus quòd, & difficultatis cauſa iam dicta eſt prius in trigeſimonono contextu: ibi enim dixit Ariſtoteles, quòd cognoſcere quòd ſine cognitione cauſæ non eſt reuera cognoſcere ipſum quod, niſi per accidens: non cognoſcenti autem quod res ſit, difficile eſt dicere propter quid ſit, & quid ſit: uult autem per hoc ſignificare Ariſtoteles, quòd qui ſolam habet nominalem E definitionem, plurimum abeſt a cognitione illius quid eſt, quod per ueram, ac perfectam rei definitionem ſignificatur, is enim per huiuſmodi orationem non habet cauſam rei, quare nec habet propter quid, nec bene etiam cognoſcit quòd res ſit, per hanc igitur definitionem uerum eſt non noſcitari quid eſt.

Vna quidem definitio definitionis eſt, quę dicta eſt: alia verò eſt definitio, oratio declarans propter quid eſt: quare prior ſignificat quidem: at non monſtrat, poſterior verò manifeſtum eſt quòd erit tanquam demonſtratio ipſius quid eſt poſitione differens a demõſtratione; differt enim dicere, propter quid tonat? & quid eſt tonitrus? nam ſic quidem dicet, quoniam extinguitur ignis in nubibus, quid autem eſt tonitrus? ſonus ignis, qui extinguitur in nubibus: quare eadem oratio alio modo dicitur; & ſic quidem demonſtratio continua, ac autem definitio. Oratio autem vna eſt dupliciter, hæc quidem coniunctione, vt Ilias; illa verò eo quòd vnum de vno ſignificat non per accidens. *Contex. 25*

Adducta ac definita prima ſpecie definitionis, nunc Ariſtoteles alteram quoque adducit, ac definit, ſi modo ſpecies vocari poſſunt, quum ſint potius duo ſignificata vocis ambiguę, quam ſpecies, prior quidem definitio fuit, oratio declarans ſignificationem nominis, hæc autem altera alterius ſpeciei definitio eſt, oratio manifeſtans propter quid hæc enim eſt definitio perfectę definitionis, quam ab illa priore in hoc differre, inquit Ariſtoteles, quòd illa ſignificat quidem quid eſt, at non demonſtrat, quia cauſam rei non adducit, hæc autem poſterior affert cauſam rei, & ita rem demonſtrat: ideoq; (inquit Ariſtot.) eſt tanquam demõſtratio ipſius quid eſt, quia cauſam exprimit ipſius eſſentiæ, cauſam autem adducere, eſt rem demonſtrare. dicit autem [tanquam] quia non omnino eſt idem quod demonſtratio, ſed reipſa eſt idem: at modo diſtinguuntur, quem modum Ariſtot. ſtatum declarat, quando dicit [poſitione differẽs à demonſtratione] differt enim a demonſtratione per ſolum terminorum ſitum: hanc autem differentiam notat Auerroes conſiſtere in duobus: vnum eſt forma ſyllogiſtica, quæ demonſtrationi neceſſaria eſt, ſed definitioni non conuenit: alterum eſt ordo terminorum, quum enim ex eiſdem tribus terminis vtraq; conſtet, hi tamen alio ordine ponuntur in definitione, alio in demonſtratione. nam in definitione primo loco genus proferimus, ſecundo ſubiectum, tertio cauſam; dicimus .n. eclipſis eſt priuatio luminis Lunę ob terrę interpoſitionem: at in demonſtratione nunquam a genere incipimus, ſed vel a ſubiecto, ſi propoſitionem minorem maiori anteponamus, vel a cauſa, ſi maiorem minori; hic tamen Ariſt. videtur pręcipuè reſpicere priorẽ differentiam, quæ a forma ſumitur. nam exẽplo declarans ſubiungit [differt enim dicere, propter quid tonat? & quid tonitrus?] ad illud enim reſpondetur, quia extinguit ignis in nubibus, quod eſt facere demonſtrationẽ. nã mediũ adducere vt cauſam rei, eſt duas facere

Definitio non eſt genus, ſed vox ambigua.

Nota duplicem differentiã demõſtrationis, ac definitionis.

cere propositiones,& formare demonstrationem: ad hoc autem respondetur, sonus ignis, qui extinguitur in nubibus, quod non est amplius facere demonstrationem, sed definitionem, sic enim essentia exprimitur cum causa essentiæ: eadem igitur oratio (inquit Aristoteles) duobus diuersis modis profertur, illo modo dicitur demonstratio: quia causam rei quatenus causa est adducit; hoc autem modo dicitur definitio: quia eandem causam affert vt definitionem, seu perfectionem, & complementum definitionis: ideò eandem orationem intelligas secundum rem, non secundum modum. in vtrisque enim ponitur effectus, & causa, sed alio, & alio modo: ideò Aristo. qui definitionem dicere poterat, sonus in nube propter extinctionem ignis, dicere maluit [sonus ignis, qui extinguitur in nubibus] vt vitaret illam dictionem [propter] quę significat causam quatenus est causa, ne putaret aliquis hoc esse adducere causam quatenus causa est; proinde nec re, nec modo differre definitionem à demonstratione. Ad hoc itaque Aristot. dixit, quòd definitio ostendit quid est: quatenus enim causam rei continet, & est idem, quod demonstratio, eatenus dicitur ostendere quid est. sed non satis clarum est, cur dicat Arist. demonstrationem esse continuam, quum potius definitio videatur appellanda continua: quia maiorem habet partium coniunctionem: hac motus ratione Albertus, inquit continuam reuera esse definitionem, non demonstrationem, Arist. tamen voluisse demõstrationem vocare continuam ad denotandum eas re ipsa idem esse. quæ interpretatio recipienda non est, quum pateat Arist. vocare demonstrationem continuam ad differentiam definitionis, proinde negare definitionem esse continuam. Eustratius duas affert expositiones, & duarum alteram sequuntur cæteri omnes Græci & Latini: vna expositio est, quod demonstratio dicatur continua, quia fit in prima figura, seu quod in ea figura medium inter extrema locatum est, seu quod in ea fit syllogismus affirmatiuus, siquidem in negatiuo non est continuitas: quia negatio est diuisio quædam, & interruptio continuitatis. Altera expositio est, quòd Aristoteles continuam vocat demonstrationē, qualem in contextu protulit. non enim eam pronunciauit in suas propositiones diuisam, sed ipsam significauit per solam allationem medij, dicens [quia extinguitur ignis in nubibus] sed neutra interpretatio approbanda videtur: quia per neutram demonstrationi tribuitur tanta cõtinuitas, quã maiorem definitio non habeat: præterea prior expositio vana est; quum enim Aristot. demonstrationem vocet continuam ad differentiã definitionis, si continuam vocaret, eo quod sit in prima figura,

Dubium. *Responsio Alberti.* *Cõfutatio.* *Responsio prima Eustratij.* *Responsio secunda Eustratij.* *Cõfutatio.*

F oporteret definitionem esse in secunda, vel in tertia. sed neque illud clarum est, cur in prima figura sit maior cõtinuitas, quam in reliquis, saltem in modis affirmatiuis tertiæ figurę: altera verò posterior ridicula est, quoniam Aristoteles ad interrogationem conclusionis respondet medium tanquam virtute quadam integram referens demonstrationem: nam inter vtrunq; conclusionis terminum interponere medium est demonstrare: est enim vtramque propositionem adducere, nec video, cur hoc potius modo, quam illo dicatur demonstratio continua: non est etiam credendum, G Aristotelem id tribuere demonstrationi, quod ipsi formatę, & perfectę non competat; sic enim non bene declararetur discrimen demonstrationis, ac definitionis. Hæc omnia referre volui, vt quisque videre posset, nil dici ab interpretibus quod admitti possit, & difficultatem tollat. Ego rem hanc considerans aliam expositionem inueni, quæ mihi maximè satisfacit. talis enim est natura continui, verum partes habeat in quas diuidi potest, tum coniunctas, & in communi termino copulatas. sublata enim altera conditione non est continuitas, quin nisi haberet partem H extra partem, indiuiduum quoddam esset, veluti punctum, quod partes non habet: si verò inconiunctas partes haberet, non continuum esset, sed discretum: significat ergo Arist. demonstrationem ad definitionem referri sicuti linea refertur ad punctum, demonstratio .n. distinctas habet propositiones, in quas diuidi potest, coniunctas tamen in communi termino, nempe in medio quod ponitur in vtraque propositione: ideo satis congruè vocatur continua, quum sit extensa cum copulatione partium, est enim discursus a maiore per minorē ad conclusionem: definitio verò est simplex I quędam essentię expressio indiuidua, proinde similior puncto, quam lineæ: quia nullum habet discursum: competit autem illa continuitas demonstrationi nõ ratione primę figuræ, vt illi dicebant. sed simpliciter ratione formę syllogisticæ: omnis enim syllogismus talem habet continuitatem: medium enim copulat propositiones, illatio verò cõclusionem cum propositionibus: propterea alias ostendimus esse quidem reipsa idem demonstrationē, ac definitionem, tamen demonstrationē solam propriè dicit instrumentum logicum, defini- K tionem vero nequaquam: quia instrumētum logicum est discursus ab hoc ad illud, quare ipsi necessaria est forma syllogistica, per quã demonstratio differt a definitione: definitio autem quatenus è demonstratione educitur, finis potius instrumenti dicenda est, quam instrumentum. Nostram hanc interpretationē confirmant verba Arist. de duplici orationis vnitate, quę (vt ego puto) p errorē in huius cõ

Responsio propria. *Lib. 4. de Method.* *Definitio non est logicum instrumentum.*

textu

textus initio legi solent, quum in fine potius ponenda sint: patet enim verba illa [vna quidem definitio definitionis est quæ dicta est] esse conclusionem quandam præcedentis contextus, & cum eo coniungēdam, & distinctio illa orationis vnius intempestiuè eo in loco ponitur, quòd videns Themistius eam penitus missam facit: attamen opportunissimè ponitur in calce huius contextus; quoniam.n.dixerat Arist. eandem orationem esse demonstrationem, ac definitionem, dubitare aliquis poterat de huius dicti veritate, propterea ꝙ definitio est oratio vna: at demonstratio non est vna, sed est plurium orationum compositio: ad hoc igitur dubium tollendum adiecit Arist. duos modos orationis vnius, vt intelligamus vtramque esse orationem vnam, quū alter modus demonstrationi, alter definitioni competat, demonstratio namque est vna per coniunctionem, & per hoc declaratur, quomodo sit continua. continuum enim habet partes in communi termino coniunctas. exēplum autem Iliadis rude est, & talis continuitas, & vnitas, quam dicit Arist. esse per coniunctionem partium, multo exquisitior, & clarior in syllogismo inspicitur, quam in toto aliquo poemate: definitioni verò competit alter modus vnitatis, quoniam definitio nō per coniunctionem vna dicitur, quinimò coniunctio repugnant naturæ definitionis, quod significat diuersitatem partium, non.n. sibi ipsi iungitur aliquid, sed alteri: partes autem definitionis omnes ad vnam essentiam significādam conspirant, quare definitio est vna oratio vnum significans: vna.n. est cuiusque rei essentia: ideo Arist. dicit [vnum de vno] quoniam definitio declarat vnam essentiā de vna re definita: hæc autem enunciatio, homo est animal, est quidem vna oratio vnum significans, sed alio modo: significat.n. vnum prædicatum de vno subiecto, proinde vnum conceptum complexum: sed Arist. respiciens præcipue vnitatem definitionis adiecit [non per accidens] quia ex homine, & albo fit vnum (vt ipse docuit in lib. de Interpret.) quum homo locum teneat materiæ, & album formæ, sed est vnum per accidens: quia album non est forma constituens, sed accidens. ex forma vero substantiali, & materia fit vnum per se: quia materia est potestas, forma vero actus substantiam rei constituens; ex actu autem, & potestate fit vnum per se: ideò vnum per se fit ex genere, a differentia constitutiua: quia genus potestatē significat, differentia verò actū specificum, itaque ex his constans definitio est unum per se: definitio autem nominalis sicut impropriè, ac secundariò vocatur definitio, ita etiam minus propriè hac vnitate participat, vna enim dicitur, quatenus est vnius nominis declaratrix: non dico vnius rei, quoniam talis definitio esse potest et iā eius, quod non est: quia ea tantum ratione est vna, quatenus vnius nominis significationem declarat nisi dicamus eam vnam dici: quia remū vnā significat, siue existentē, siue imaginariā.

Cur definitio sit vna per se.

Definitio nominalis quomodo vnum significet.

Contex 46

Pręterea ea definitio tonitrus, est sonus in nubibus, hæc autem est eius, quæ est ipsius quid est. demonstrationis conclusio: immediatorum autem definitio est ipsius quid est positio indemonstrabilis. Est igitur definitio vna quidem oratio ipsius quid est indemonstrabilis: vna verò syllogismus ipsius quid est, casu differens a demonstratione, tertia autem demonstrationis ipsius quid est conclusio.

Docuit hactenus Aristot. quomodo ipsius quid est & demonstratio, & definitio esse dicatur. per vtramque enim notificatur quatenus idem re sunt definitio, & illa demonstratio, quæ rem esse per suam causam demonstrat, hæc enim in definitionem mutatur, docuit etiam, quorum sit ea definitio, quæ eget demonstratione, è qua educatur; est enim definitio accidentium, quæ causam suam extra se habent, sed non substantiarum, quæ nō habent extra se causam, qua sunt: dixit ēt, quid sit definitio tum latè, tum propriè sumpta: relinquitur postremo loco declarandū quomodo ad demonstrationem se habeat omnis definitio, quod quidem in hoc contextu facit, sic enim omnia explicata erunt, quæ in octaua particula præposuerat. omnes igitur species definitionis enumerat, quas dicit esse tres, & ipsarum singulam docet aliquem habere respectum ad demonstrationem, proinde ad artem demonstrandi modo aliquo pertinere: etenim vna definitio est cōclusio demonstrationis, alia est demonstrationis principium, tertia demum est idem re, quod demonstratio, & solo terminorum positu a demonstratione differt: sed quia de hac iam dixerat in contextu præcedente: ideo nunc addit alias duas, quas etiam antea tetigerat in contextu 44. locutus est de definitione nominali: & in 42. de illa, quæ est principium indemonstrabile: sed quomodo hæ ad demonstrationem referantur, ibi non expresserat: nunc igitur dicit illā, quę est definitio nominalis ad demonstrationem referri ut ipsius conclusionem: illam vero, quæ est indemonstrabilis, ad eandem referri ut ipsius principium. Postmodū has omnes tres definitiones resumens, & concludens Aristot. dicit vnam definitionem esse positionem ipsius quid est indemōstrabilem, proinde in demonstratione nō habere alium locum, quam vt principium: aliam verò esse syllogismum ipsius quid est, hoc est, integram demonstrationem, & solo casu a demonstratione discrepantem, hoc est, ordine terminorum. nam definitio incipit a genere, in quo definit demonstratio: tertia demum esse

Lib. 4. de Meth. cap. 13. 14. 15. 16. & lib.

1. de Med. dem. c. 20. 21. & lib. de Conuer. dem. in de fin. c. 4. 5.

esse conclusionem illius demonstrationis, qua ipsum quid est notificatur. Hęc sunt quę de his definitionibus earumque respectu ad demonstrationem hic ab Aristotele dicuntur, de quibus tam multa in logicis operibus diximus, vt alia nunc dicere operępretium non sit, quum per eorum lectionem tota hęc pars (ni fallor) facillima intellectu reddatur. Hoc vnum est in pręsentia considerandum, in quo omnes pręter Auerroem interpretes, pręsertim Gręci errauerunt: putarunt definitionem nominalem, de qua Aristot. supra in contextu 44. loquutus est, esse quartam definitionis speciem, & ab his tribus, quę nunc allatę sunt, distinctam, quod tamen falsum est; quum sit illa eadem, quam hic Arist. dicit esse conclusionem demonstrationis ipsum quid est notificantis: hoc autem ratione validissima ostendere possumus; illa definitio, quæ causam rei non continet, est nominalis: at illa, quam dicit Arist. esse conclusionem demonstrationis causam, non continet, igitur est definitio nominalis: maiorem posuit Aristoteles ipse in contextu 44. & 45. diuidens definitionem in nominalem, & illam, quæ est demonstratio positione differens, & nullo alio discrimine illam ab hac separans, nisi quòd hæc causam rei continet, nominalis verò non continet; quæcunque igitur causam non continet, ita vt adhuc quęratur propter quid est, nominalis est: minor in ipsomet Aristotelis exemplo clara est. vocat enim hanc definitionem, sonus in nube, conclusionem demonstrationis, in qua manifestum est causam tonitrus non contineri. nam si causam haberet, integra potiùs demonstratio diceretur, quàm conclusio demonstrationis; quia conclusionem vna cum medio contineret. cognouit hanc veritatem Auerr. qui passim in his commentarijs præsertim verò in 41.42.47. inquit definitionem nominalem esse conclusionem demonstrationis, propterea quòd vna eius pars, quæ est genus, demonstratur de altera, quæ est subiectum, per causam externam, vt sonus de nube per extinctionem ignis mediam: sciendum autem est, hanc definitionem; quę est demonstrationis conclusio, non modo nominalem, sed etiam essentialē, siue quidditatiuam vocari posse. quatenus enim accidentis essentiam exprimit, eatenus essentialis dici potest; nulla namque alia est essentia tonitrus, quam sonus in nube; at si essentiam dicentes etiam causam essentiæ intelligeremus, hæc nō omnino diceretur essentialis, quoniam non omnino essentiam declarat, quum essentiæ causam non contineat. potest etiam hæc eadem vocari materialis; quia sumitur à materia accidentis, nempe a subiecto, quod in ea locum obtinet differentiæ, vt Luna respectu eclipsis, & nubes respectu tonitrus: ideò demonstratio ostendit formam inesse materiæ per causam externam mediam: in hoc sensu admitti potest eorum sententia, qui dicunt definitionem materialem demonstrari per aliam definitionem, etsi non in illo, quem ipsi acceperūt, dicentes totam materialem definitionem demonstrari de definitio, vt de tonitru sonum in nube, quod omnino falsum est, & ab Arist. reprobatum, nec non à nobis in libris de Methodis, sed vera est, si sic intelligatur, quòd vna pars definitionis vocatæ materialis de altera eiusdem parte demōstratur per mediam causam externam, quę est definitio causalis:

Definitio qua est conclusio, potest vocari essentialis.

Definitio qua est conclusio potest vocari materialis.

Lib. 4. c. 15.

F

G si quis autem quærat, quum Arist. definitionem latè sumptam in duas distinxerit, in nominalem, & illam, quæ dicitur oratio demonstrans, sub vtroq; duorum membrorum contineatur definitio substantiæ, vt, homo est animal rationale, & quælibet alia eiusmodi: dicendum puto, Arist. in illa bimembri definitionis partitione solam accidentium definitionem respexisse: hæc enim si causam essentiæ non exprimat, nominalis dicitur; si verò essentiam cum causa essentiæ contineat, dicitur demonstratio solo terminorum positu differens: quia simul continet effectum, &

Quæstio de definitione substantiæ, qualisnam sit.

H causam, conclusionem demonstrationis, & medium: quòd si per quandam similitudinem ad alteram duarum definitio substantiæ reducenda sit, ad secundam reducitur, non ad primam. nam hominis essentia per propriam differentiam significata non habet aliam externam causam, a qua pēdeat, sed est simul essentia, & causa hominis. quare in hac definitione exprimitur causa, propter quam homo est, proinde est perfecta definitio, in qua animus acquiescit, sicuti definitio accidentis. quę & essentiam, & essentię causam continet: propterea definitio hominis potest

I & essentialis, & perfecta definitio appellari, non dicitur tamen demonstratio situ terminorum differens: quia essentia substantiæ, quum externam causam non habeat, non est demonstrabilis: Definitio autem circuli, & trianguli, & aliarum rerum Mathematicarum absolutè quidem loquendo, sunt definitiones nominales: quia causam non exprimunt, quum cuiusque accidentis essentia causam extra se habeat, ideoque demonstrari possit: at si Mathematicę considerationis limitibus perstringantur, locum habent subiecti,

Definitio substantiæ non est demonstratio positione differens.

Nota quales sint Mathematicæ.

K quòd mente abiungitur a substantia, & nullam in sua scientia causam habent, sed sunt principia demonstrabilia sicuti hominis definitio prædicta. Ex omnibus autem, quæ hactenus dicta sunt, colligere debemus, quatuor esse definitiones, quę nunc in consideratione cadunt; vna est subiecti in sciētia, quę est principium indemonstrabile: alia est perfecta definitio affectionis, quæ est demonstratio positione

Quatuor species definitionis.

sitione differens: sunt demum alię duę imperfectę definitiones ipsius affectionis, in quas hęc perfecta diuiditur; vna per solam causam tradita, quæ est medium demonstrationis, vt, tonitrus est extinctio ignis; altera per genus, & subiectum, quę est conclusio demonstrationis; quia causam habet, per quam demonstrari potest, vt, tonitrus est sonus in nube: Arist. autem dicens aliquam definitionem esse principium demonstrationis, intellexit pręcipuè definitionem subiecti, ut indicant verba illa [immediatorum autem definitio est positio indemonstrabilis] nam in 1. lib. in principijs immediatis numerauit subiectum, quod in sua scientia demonstrari non potest: attamen ad hoc membrum redigitur etiā causalis definitio affectionis, ut, tonitrus est extinctio ignis, nam hęc quoque est principium indemonstrabile, sed minus tamen propriè, quam reliquę, definitio appellatur: quia proprium definitionis munus est essentiam significare, hęc uerò essentiam non exprimit, sed solum causam essentię, quare significat potius propter quid res sit, quàm quid sit.

Contex.47 Manifestum est igitur ex ijs, quæ dicta sūt, & quomodo est demonstratio ipsius quid est, & quomodo non est, & quorum est, & quorū non est: præterea verò definitio & quot modis dicitur, & quomodo ipsum quid est mōstratur, & quomodo non & quorum non est præterea verò ad demonstrationem quomodo se habet, & quomodo contingit eiusdem esse, & quomodo non contingit.

Epilogum facit, quo colligit se ea omnia tractasse, quæ in octauo contextu proposuerat. primum quidem dicit, se docuisse quomodo sit demonstratio ipsius quid est, & quomodo non sit. nam a contex. 36. vsq; ad initium 42. ostendit non posse demonstrari quid est de eo, cuius est quid est, ita vt ostendatur hoc esse illius quid est, tamen alio modo notificari quid est per demonstrationem: secundo loco inquit se docuisse, quorum sit illud quid est, quod per demonstrationem notificatur, & quorum illud, quod demonstrari non potest. nam in 42. & 43. docuit solam accidentium quidditatem posse demonstrari: imò nec cognosci posse absque demonstratione: at substātiarum quidditatem non esse demonstrabilē, quia externam causam non habet: postea dicit se docuisse, quotupliciter definitio dicatur quod quidem fecit in 44. & 45. tu tamen aduerte Arist. in 8. contex. proposuisse dicēdum quid sit definitio, sed quia postea simul docuit & quid sit definitio, & quot modis dicatur, ideò loco eius, quod proposuit, quid sit definitio, hic inquit quot modis dicatur; vtrumque enim significare voluit, tum in 8. contex. tum hic, licèt alterum tantum hic, & alterum tantum ibi expresserit: deinde quando dicit [& quomodo ipsum quid est monstratur, & quomodo non, & quorum est, & quorum nō est] verba hæc non ita sumenda sunt, vt dicamus Aristotelem repetere illud idem, quòd in præcedentibus dixit. sed illa ad demonstrationem pertinuerunt. hæc verò ad definitionem: vt sensus sit, & quomodo per definitionem notificetur ipsum quid est, & quomodo non notificetur, & quorum sit istud quid est, ꝙ quum sit ignotum, per definitionem innotescit. nam in 44. & 45. dixit aliquam esse definitionem, quæ est oratio demonstrans, quia effectum cū sua causa continet, aliquam verò, quæ nō demonstrat, quia non exprimit causam rei. Postea inquit, se declarasse quomodo ad demonstrationem se habeat definitio, hoc autē præstitit in 46. & hæc verba interpretantur verba illa 8. contex. [& quis modus reductionis] illa namque nil aliud significauerunt, quam id, quod nunc Arist. dicit. quum enim hi libri de demonstratione sint, nil in eis tractandum est, quod ad demonstrationem non pertineat. quoniam igitur in 8. contex. proposuerat agēdum de modo, quo notificatur quid est, proinde etiam de definitione, necessariū erat ostendere, quomodo ad demōstrationem referatur definitio. Potuimus autem in tota hac parte notare, quod licet Aristot. omnes definitionis species, seu modos nominauerit, tamen præcipuus eius scopus, cuius gratia hanc tractationem instituerat, fuit agere de illa definitione, quæ solo terminorū positu à demōstratione differt, hæc autem ad demonstrationē refertur, tanquam vltimus, ac summus ipsius scopus, ac finis: quia in hac perfecta definitione, quæ è demonstratione educitur; consistit perfecta scientia, in qua animus demonstrantis conquiescit, vt Auerroes passim in his libris testatur, & vt nos luculenter declarauimus in operibus logicis. Aristo. igitur hactenus ad apicem vsque perfectæ scientię nos perduxit, fructumque omnem, quem è demonstratione percepturi sumus, nobis ostendit: summus enim & vltimus fructus est cognitio ipsius quid est, vt indicauit Arist. proponēs in octauo contextu diligenter de ipso agendum, & hic epilogo colligens omnia, quę de eo dicta sunt: quare dicere possumus, ipsam demonstrandi artem iam absolutam esse, & ad finem perductam, si modò illa, quę ab initio primi libri vsque ad pręsentem locum dictę sunt, ita exactè tractata essent; vt nil amplius de illis dicendum relinqueretur. sed quoniam Arist. plura breuiter, ac diminutè tractauit, fortasse veritus ne nimium a proposito digredi videretur: ideò in sequenti parte quędam resumit, tum in primo, tum in secundo libro a se imperfectè tradita, ut nunc distinctius declarentur. Patet autem hoc in loco Arist. alio ordine recensere illa capita, quæ in 8. contex. propo-

Lib. 4. de Method.

existentibus necesse est hoc esse] in quorum interpretatione expositores omnes perlexi maximè sunt, quum non appareat, quomodo materia posita res necessariò ponatur: ideò varias ineptias protulerunt, & omnes nullo excepto à vera Aristotelis sententia aberrarunt. Aristoteles enim talem materiam intelligit, quam effectus necessariò consequatur, cuiusmodi materia est ipsum affectionis subiectum quando in eo insita est illius affectionis causa, sic enim illa dicitur producta ex necessitate materiæ, vt risibilitas, quæ homine posito ex necessitate ponitur, quod nos abundè in dicto loco declarauimus, qui omnino legendus est: nunc sat est, si dicamus, sensum horum verborum hunc esse, qua materia existente necesse est hunc effectum esse; sic enim medium dicitur causa materialis, ex qua demonstratur effectus, hoc est, interna, sed non extra ipsum subiectum posita. Causam autem efficientem vocat [quę aliquid primum, mouit] solet enim eam vocare principium motus, seu causam vnde motus; demum dicens [id, cuius gratia] significat causam finalem. quum autem subiungit [hæ omnes per medium demõstrantur] non intelligit causas ipsas esse id, quod demonstratur, sed esse medium terminum, per quem demõstratur effectus, quemadmodum in definitione ipsius scire dixit scire esse causam cognoscere, quum tamē ibi definiat non scientiam causæ, sed scientiam effectus: quia cognoscere causam quatenus est causa, est cognoscere effectum per illam: sic etiam hic dicens causas per medium monstrari, intelligit quatenus sunt causæ effectuum, hoc est, per causas medias demonstrari effectus, sic enim dicimus, per demonstrationem cognosci causam rei, id est, rē per causam. Est autem sciendum, tribus in locis Aristotelem de causarum generibus agere, præcipuus tamen locus est in lib. 5. Metaphys. vbi propriè, ac per se de causis agitur. quum enim primus Philosophus consideret ens vniuersè quatenus est ens, debet considerare omnes differentias, per quas ens primò diuiditur: inter alias autem diuiditur ens per causam, & effectum: dicimus enim eorum, quæ sunt, alia esse causas, alia esse effectus: ideo genera causarum distinguere proprium Metaphysici munus est. considerantur etiam genera causarum in 2. lib. Physicorum, sed ea consideratio est coarctata ad res neturales. nam rerum naturalium scientiam traditurus Aristoteles per suas causas, voluit prius causarum genera distinguere, & potestari res naturales omnia habere causarum genera, ideoque omnes earum causas esse cognoscendas ad plenam illarum cognitionem; quare illa tractatio est logica applicata scietię naturali, qua Philosophus naturalis præmeditatur, per quas causas debeat rerum naturalium scientiam indagare. In hoc autem loco de causis agitur, quatenus instrumentum cognitionis respiciunt, nempe quatenus sunt medium demõstrationis, per quòd perfectam conclusionis, scientiam adipiscimur: quum enim scientia cuiusque rei per causæ cognitionem sit comparanda, non debuit Logicus causarum genera ignorare: leuiter tamen hic Aristoteles de causis agit, supponens eas esse quatuor absque aliqua huius numeri exploratione: neque has ita propriè sumit, vt in 5. Metaphy. & in 2. Physic. reuera enim neque propriè sumpta materia, neque propriè sumpta forma, neque propriè sumptum efficiens potest esse mediũ demonstrationis, sed solum declarare vult, in quo sensu seu proprio, seu improprio dicere possimus, quodlibet causæ genus potissimæ demonstrationis medium esse posse; hoc autem maximè obseruandum est in causa materiali, a cuius declaratione Aristoteles statim exordietur. nam si cum interpretibus omnibus materiam hic propriè sumamus, in magnum errorem labimur, sicuti clarè ostendimus in memorato lib. de Medio demonstrationis: ideò hæc ibi legantur.

Quo. hic sumatur materia.

Lib. 2. de Medio demonst. c. 4. 5. 6. 7.

De causis egit Arist. tribus in locis.

Causa hic sumuntur impropriè.

Nam & id, quod existente necesse est hoc esse, vnâ quidem accepta propositione nõ est, duabus autem ad minimum, hoc autem est, quando vnum medium habeant: hoc igitur vno accepto, necesse est conclusionem esse.

Li. 2. c. 6. 7.

Declarare incipit, quomodo medium sit causa materialis, & primo loco modum proponit valdè improprium, & communem, dicens medium respectu conclusionis dici posse materiam, quatenus ex eo duæ propositiones conflantur, quæ dicuntur materia syllogismi: sic autem patet: non in sola demonstratione medium esse materiam, sed in omni syllogismo: hæc enim consideratio ad syllogisticam formam pertinet, non ad materiam demonstrationis; attamen Aristoteles modum hunc considerare uoluit, ne modum vllum, quo medium dici possit causa materialis, intactum relinqueret. Hæc est Grecorum expositio, quam ego sequendam puto. Auerroes autē & Latini aliter locum hunc interpretantur, ut Aristot. nondum de causa materiali dicere aggrediatur, sed pręceptũ omnibus causis commune hic tradat, uidelicet quod per quãlibet causam demõstrando oportet duas assumere propositiones: quia ex una nihil colligitur: sed hæc interpretatio mihi probari non potest, tum quia satis superq; clarum est, quemlibet syllogismum ex duabus saltem propositionibus constare, neque opus fuit Aristotelem facere hanc admonitionem, tum etiam quia verba Philosophi apertè demonstrant, ipsum hic de materiali causa loqui, quum dicat [nam & id, quo existente necesse est hoc esse] quo loquendi modo etiam antea vsus est, ad significandam

Expositio Græcorum.

Expositio Auer. & Latinorũ. Confutatio

ficandam causam materialem, & postea etiā dicit [hoc igitur vno accepto, necesse est conclusionem esse] sed in principio quoq; sequentis contextus significabit hæc de sola causa materiali dicta fuisse. Ratio autem, cur dicat Arist. non ex vna tantum propositione, sed ex duabus conclusionem colligi, optima adducitur ab Eustratio: quoniam enim prius in numero singulari dixerat [quum sit hoc, necesse est hoc esse] poterat aliquis credere, quod vna tantum propositione posita, necesse sit conclusionem esse: ideò Aristoteles subiungit, quòd vna posita nihil sequitur, sed duab. ad minimum: at si medium ipsum spectemus, vno tantum posito necesse est conclusionem esse: quia vis propositionum consistit in medio, ex quo constant, proinde medium vnum duarum propositionum loco habetur, & hac ratione dicitur materia, qua posita necesse est conclusionem esse: hoc igitur modo medium demonstrationis est causa materialis.

Contex. 49 Manifestum autem & sic, propter quid is, qui est in semicirculo, rectus est? vel quo existente rectus est? sit vtique rectus A. dimidium duorum rectorum sit B. & is, qui est in semicirculo sit C. quòd igitur A. rectus insit ipsi C. illi, qui est in semicirculo, causa est ipsum B. hoc enim ipsi A. æquale est, C. autem ipsi B. duorum enim rectorum dimidium est: existente igitur ipso B. dimidio duorum rectorū ipsum A. ipsi C. inest. hoc autem erat eum, qui est in semicirculo rectum esse, hoc autem idem est ipsi quod quid erat esse, eò quòd hoc significat ratio: verum enimuerò, & ipsius quid erat esse causa monstratum est ipsum medium.

Affert aliū modum magis propriū, quo mediū demonstrationis est cā materialis, & perpendenda est coniunctio [&] quę significat pręcedentia quoque uerba, ad causam materialem pertinuisse quum dicat, manifestum esse etiam sic, quomodo medium sit causa materialis. Particula hęc difficillima est, & à nemine (ut puto) bene intelligitur, quod quidem alias me mouit, ut in libro de Medio demonstrationis diligentem explicationem ad locum hunc illustrandum conscriberem, eam igitur legas, quoniam hic paucis agemus. (Lib. 2. c. 7.) Quum itaq; Aristoteles nil aliud hic per causam materialem intelligat, quam causam internam, id est, ipsimet affectionis quęsitæ subiecto insitam: sic enim dicitur affectio illa esse ex materiæ necessitate, hoc est, ex necessitate subiecti. ad hoc declarandum sumit exemplum geometricum, quæ est demōstratio 31. lib. 3. Elementorum Euclidis: demonstrat ibi Euclides cōclusionem hanc; omnis angulus, qui est in semicirculo, rectus est, & medio vtitur definitione anguli recti; quare illa demonstratio fit per definitionem maioris extremi:

F protracta namque altera duarum linearum extra semicirculum, probat Euclides alteram esse illi perpendicularem, & facere vtrinque duos angulos inter se ęquales: hæc autem est definitio anguli recti, vterque igitur angulus rectus est, vnus extra semicirculum, alter intra, de quo probandum erat. Aristot. autem hic non sine artificio aliud medium sumere videtur, non est tamen aliud, sed idem alijs verbis significatum: sumit pro medio dimidium duorum rectorum, & ex eo quod angulus, qui est in semicirculo, est dimidium duorum rectorum, probat esse rectum: sed idem G est medium, quoniam esse dimidium duorum rectorum, & esse ęqualem alteri angulo idem est: quando enim sunt æquales, necesse est vtrunque rectum esse, hoc nisi dicamus, est in hac Aristot. demonstratione petitio principij manifesta; quia idem significat rectus, ac dimidium duorum rectorum. quare non ipsum per se dimidium duorum rectorum hic sumitur, sed loco definitionis anguli recti. Hęc autem demonstratio dicitur per causam materialem: quia propriam illius anguli naturam ex necessitate consequitur vt sit rectus: Arist. H autem vt ipsis quoque vocabulis faceret speciem quandam, & apparentiam causæ materialis dixit dimidium duorum rectorum; quia dimidium significat partem, & pars respectu totius locum habet materiæ, vt ipse docet in secundo libro Physicorum. In verbis notandum est, Arist. duobus modis quęstionem huius conclusionis proponere, primum enim dicit [propter quid is, qui est in semicirculo, rectus est?] hæc enim est conclusio proposita, cuius causa quęritur; deinde vt significet non omnem causam quæri, sed solum materialē, quę dicitur materiæ necessitas, eandem alijs I verbis proponit, dicens [vel quo existente rectus est?] iam enim materiam hoc loquendi modo significauerat, quo existente necesse est hoc esse; quęritur igitur causa materialis, idest, ex ipsa subiecti natura desumpta, quam ex necessitate insequatur illius anguli rectitudo. Postea demonstrationem formare volēs, vocat rectum A. maius extremum, & dimidium duorum rectorum vocat B. medium terminum. & angulum, qui est in semicirculo, vocat C. minus extremum, & inquit causam huius conclusionis C. est A. esse B. medium, & subijcit vtramque propositionem huius de- K monstrationis, quando dicit [hoc enim ipsi A. æquale est, C. autem ipsi B.] dicens enim B. esse æquale ipsi A. dicit B. esse A. quæ est propositio maior: nam dicere dimidium duorum rectorum esse ęquale angulo recto, idem est ac dicere esse rectum, sic etiam dicere C. angulum in semicirculo æqualem esse ipsi B. dimidio duorum rectorum, est dicere C. angulum in semicirculo est dimidium duorum

rectorum,

rectorum, quę est propositio minor. colligit itaque Aristoteles [existente igitur ipso B. dimidio duorũ rectorum ipsum A. ipsi C. inest, hoc autẽ erat eum, qui est in semicirculo, rectum esse] sic enim materiæ necessitatem significat utens eo loquendi modo, quo antea vsus est, existente hoc medio necesse est hanc conclusionem esse. quare non obscurum est, quid intelligat Aristoteles per materię necessitatem. Postea subiungit [hoc autem idem est ipsi, quod quid erat esse, eò quòd hoc significat ratio] id est, hoc autem medium idem est ac definitio maioris extremi, anguli recti: quia hoc significat ipsa recti anguli definitio; iam enim diximus, Aristotelem non sumpsisse ipsammet anguli recti definitionẽ, sed alia verba eandem significantia. Quando autem dicit [verum enim verò & ipsius quid erat esse causa monstratum est ipsum medium] horum verborum sensus hic est: at ostendimus ante ipsum demonstrationis medium esse causam ipsius quid, id est, causam constituentem ipsam rei definitionem, proinde quæ vocari potest definitio rei, per hoc autem significare vult, in omni potissima demonstratione perpetuam, ac necessariam medij conditionem esse vt sit definitio maioris extremi, cuiuscunque generis causa ipsum medium sit: igitur si nil aliud est medium esse causam formalem, quam esse quod quid est, manifestum est, Aristotelem dicere mediũ hoc quod vocauerat materiam, esse etiam causam formalem, quatenus est causa definitionem constituens, & causa propter quam res est: hoc idem afferet postea etiam de alijs: causis: non possunt autem verba hæc alium habere sensum, si bene Græca litera perpendatur, & articulus dictioni [medium] appositus, qui significat ipsum esse huius propositionis subiectũ. Hæc est huius contextus vera interpretatio, quæ in memorato loco luculentior legatur.

Contex. 50 Propter quid autem Medorum bellum factum est Atheniensibus? quæ fuit causa inferendi Atheniensibus bellum? quoniam in Sardes cum Eretriẽsibus irruerunt. hoc enim primum mouit sit bellum A. priores irruisse sit B. Athenienses sint C. inest itaque B. ipsi C. quod est prius irruisse Atheniensibus, A. vero ipsi B. nam bellum inferunt ijs, qui prius iniuria affecere: inest igitur ipsi B. ipsum A. quod est inferre bellum ijs, qui prius incęperunt: ipsum autem B. ipsi C. nempe Atheniensibus, prius enim cępere. medium igitur & hic est causa, quæ primum mouit.

Exemplo declarat demonstrationem illam, cuius medium sit causa effectrix, maioris extremi, sumitque hanc conclusionẽ demonstrandam: Atheniensibus illatum est bellum a Medis, si quis enim, quærat propter quid Athenienses illud bellum passi sunt, hic quæ-

A rit, (inquit Aristoteles) quæ fuit causa vt bellum illud Atheniensibus inferretur, hoc est, quærit causam effectricem, quæ primum mouit Medos, vt illud bellum inferrent, hæc autem fuit alterum prius bellum, quòd Athenienses vna cum Eretriensibus in Sardes Medorũ amicos gesserunt, hoc enim mouit Medos, vt Atheniensibus bellum inferrent. Demonstratio igitur ex causa effectrice formabitur, si statuatur Medorum bellum esse A. maius extremum, & Athenienses C. minus extremum & bellum prius Atheniensium in Sardes B. medium, quoniam enim Athenien-

B ses priores irruerunt in Sardes, eis postea illatum est bellum à Medis. Exemplum autem hoc est reuera demonstratio, quum sit de re singulari per causam singularem, & pręterea sit in rebus agendis, in quibus demonstratio locum non habet. sed exemplorum non est quęrenda veritas, sat est, si per ea id, quod propositum est, declaretur. nostrum est hęc applicare ad formandam ex efficiente vniuersali ueram demonstrationem, sed ipse quoque Aristoteles mox aliud exemplum uniuersale huius causæ allaturus est.

C Quorum autem causa est id, cuius gratia, Contex. 51 vt propter quid deambulat? vt sanus sit. propter quid domus est? vt conseruetur supellex: illud quidem sanitatis gratia, hoc verò gratia conseruandi: propter quid autem a cęna oportet deambulare, & cuius gratia oportet, nihil differt. deambulatio autem à cœna sit C. & non supernatare cibos sit B. & sanum esse sit A. insit itaque illi, quod est à cœna deambulare id, quod est facere ne cibi supernatent ad os ventriculi, & hoc salubre: videtur enim deambulationi, quæ est C. inesse ipsũ B. quod est cibos non supernatare, huic autem ipsum

D A. quod est salubre: quænam igitur est causa ipsi C. ut ipsum A. insit, quòd est id, cuius gratia? ipsum B. quod est non supernatare: hoc autem est ueluti illius ratio, ipsum enim Contex. 52 A. ita assignabitur. Propter quid autem ipsum B. ipsi C. inest? quoniam hoc est sanum esse, ita se habere: oportet autem transponere rationes, & ita singula magis apparebunt. Generationes autem è conuerso hic sunt, & in causis, qua secuudum notum, ibi namque medium oportet primum factum esse, hic uerò ipsum C. extremum, ultimum uerò id, cuius gratia.

E Transit demum ad causam finalem, & exemplis declarat, quomodo per hãc causam demonstratio fiat: est autem ante omnia notandus modus loquendi Aristotelis, quando dicit [quorũ causa est id, cuius gratia] quamuis enim ex quolibet causæ genere demõstratio fieri possit, non tamen quolibet effectus ex omnibus potest demonstrari, sed aliquis ex materia, non ex alijs; aliquis ex fine non ex

alijs:

alijs: vnius enim effectus vna tantum est causa declarās propter quid; reliquæ verò, si quas habet, sunt causæ remotæ, ideò dum quærimus propter quid, vnam tātum causam quærimus, sed modò materialem, modò effectricem, modò finalem: hoc igitur significat his verbis Aristoteles, dum dicit [quorum causa est id, cuius gratia] non enim omnium causa est finis. Duo autem huius causę exempla Aristoteles hic adducit: primum est, si quis quærat, cur ille deambulet à cœna, is causam finalem quærit illius deambulationis, causa autem est, vt sanus sit, siquidem sanitatis gratia deambulat: alterum est, si quis quęrat propter quid ædificator domum faciat, causam ipsius domus finalem quærit, ea autem est, vt conseruetur supellex: huius enim gratia fit domus. Postea verò Aristoteles alterum prius exemplum accipiens, volensque demonstrationem formare, duas in eo facit mutationes, quod quidem magnæ obscuritatis causa est: sed vt res intelligatur, ante omnia sciendum est, quatuor esse terminos ordine dispositos, qui nunc in considerationem cadunt, hominem deambulare a cœna, cibos ad fundum ventriculi descendere, vbi fit bona concoctio nec ad os ventriculi supernatare, & quarto loco sanitatem. primum est subiectum omnium reliquorum, homo nempe ipse: secundum verò est causa effectrix tertij, & tertium est causa effectrix quarti. nam deambulatio a cœna facit cibos ad os ventriculi non supernatare, & hoc est causa sanitatis: sed è conuerso sanitas est causa finalis, & secundi, & tertij, videlicet & deambulationis à cœna, & non supernatandi cibos: homo enim hęc facit, vt sanus sit, attamen deambulationis est causa finalis remotior, non supernatandi autem proxima: Aristoteles igitur in principio huius contextus proposuit deambulationem à cœna tāquam effectum, cuius quęratur causa finalis, quæ est sanitas. dixit enim [propter quid deambulat? vt sanus sit] significans hominem sumi vt minus extremum, & deambulationem, vt maius extremum, & sanitatem ut medium terminum, & causam finalem, sed postea demonstrationem ad formam redigere volens sumit deambulationem a cęna non amplius vt maiorem extremitatem, sed vt minorem; vt maiorem autem extremitatem sumit id, quod est cibos non supernatare, quod quidem antea non considerauerat, sed medium terminum sumit eundem, nempe sanitatem quæ est causa finalis, hoc autem fortasse ideo facit, quia etsi sanitas est causa finalis vtriusque, atque etiam effectus vtriusq; tamen non supernatādi cibos est effectus proximus, & immediatus, deambulandi verò remotior. nam ordo horum terminorum naturalis est, vt prima sit deambulatio, deinde cibi

Singulus effectus per vnā tantū causam demōstratur, nō per plures.

F non supernatent, & postremo loco sit sanitas, quæ immediatè insequitur descensum ciborum ad fundum ventriculi, verùm hæc exempli variatio nō magni momenti est, quoniam exempla exquisitè consideranda non sunt. Sed alia in eodem maioris momenti variatio est, quæ multorum animos turbauit: quum enim declarandam proposuisset demonstrationem factam ex causa finali, & de hac illud exemplum adduxisset; tamen ex dictis terminis postea demōstrationem formans, format eam non ex causa finali, sed ex causa efficiente, sumit enim minorem extremitatem C. de-
G ambulationem à cœna, seu totum hoc, hominem deambulantem à cœna, & medium terminum B. cibos non supernatare ad os ventriculi, & maiorem extremitatem: A. sanitatem, quam sumit non vt causam finalem, sed ut effectum demonstrandum per causam efficientem. demonstrat enim deambulantem à cœna sanum esse, propterea quod cibi non supernatant, quę est demonstratio a causa efficiēte, cuius minorem primo loco ponit. quando dicit [inest enim ei, quod est a cœna deambulare, id, quod non est non supernatare cibos] deambulanti a cœna cibi non superna-
H tant, cuius conuersa per errorem posita est in Latino codice: deinde ponit maiorē, quando dicit [& hoc salubre] nam cibos non supernatare est salubre. Credendum autem non est, Aristotelem temerè, & per errorem fecisse hanc mutationem, vt loco demonstrationis à causa finali formauerit demonstrationem à causa efficiente, sed potiùs dicendum est ipsum non sine artificio id fecisse, ut significaret finem, & efficiens esse sibi inuicem causas, sicut ipse docuit in secūdo libro Physicorum & quinto Metaphysicorum, finis enim tanquam effectus potest demōstrari per causam
I efficientem, & hæc uicissim non ut causa, sed ut effectus, potest per illum demonstrari non amplius ut effectū, sed ut per causam finalem. uoluit igitur Aristoteles formare demonstrationem a causa efficiente, ut postea melius intelligeremus in eisdem terminis demonstrationem a causa finali: hoc enim ipse significat, quando subiungit B. medium, quod est non supernatare, esse causam ut in C. in deambulante a cœna insit A. sanitas, quæ est id, cuius gratia, hoc est, quę est causa finalis: dicit igitur demonstrari sanitatem, quę est causa finalis, quum tamen eam non demonstraue-
K rit ut causam, sed ut effectum ex causa efficiente: at significare vult, quod de C. demonstratur A. vt effectus. qui idem est etiam causa finalis ipsius B. medij, per quam potest B. de C. demonstrari, si commutetur horum terminorum sedes, vt etiam postea ipse subiūgit, nempe vt per sanitatem tanquam causam finalem demonstremus, quod deambulanti a cœna

cibi nō supernatant ad os ventriculi; ille enim qui à cœna deambulat, vult cibos non supernatare, propterea quòd vult esse sanus, fit autem hęc terminorum commutatio, si ex medio fiat maius extremum, & ex maiore medium hoc pacto, deambulans à cęna vult esse sanus; qui vult esse sanus, facit vt cibi non supernatent ad os ventriculi, ergo deambulans à cœna facit ut cibi non supernatent ad os ventriculi, in hęc enim demonstratione medium est causa finalis maioris extremi, quum autem dicit [hoc autem est veluti illius ratio] hoc dicit de demonstratione per causam efficientem, de qua ad hæc vsque verba loquutus erat. quum enim vltimo loco dixisset ipsius A. sanitatis causam esse B. quod est cibos non supernatare, statim de hoc medio subiungit quod est ratio, idest, definitio illius, idest A. sanitatis, quæ erat maius extremum, idque adhuc magis declarans inquit (A. enim ita assignabitur) nam A. sanitas ita definietur: ecce igitur Aristotelem dicere medium, quod est causa efficiens maioris extremi, esse ēt quod quid est eiusdē: quia ponitur in eius definitione: quoniam igitur quod quid est, significabat causam formalem, negare non possumus hanc demonstrationem esse etiam per causam formalem, quod etiam supra asseruit Aristoteles de demonstratione per causam materialem: quum autem dicat in definitione sanitatis sumi causam effectricem, quę est cibos non supernatare, patet sanitatem hic non accipi generaliter pro bona corporis habitudine, sed particulariter pro illa, quę consistit in bona ciborum coctione in vētriculo, seu pro ipsa bona coctione, vt Auerroes ait, huius enim causa effectrix est descensus ciborum ad fundum ventriculi, dicit autem (veluti) quia non vult hęc exquisitè considerari, sed accipi tāquam dicta exempli gratia ad propositum declarandum. Postea verò qn̄ dicit (propter quid autem B. ipsi C. inest) considerat demonstrationem a causa finali, quam antea formauimus, si quis enim quęrat, cur B. insit ipsi C. hoc est, propter quid deambulans à cœna velit cibos non supernatare, respondebimus, propter sanitatem, quę est causa finalis. nam sanum esse est ita se habere, ut cibi ad os uentriculi non supernatent, quę est propositio maior demonstrationis a causa finali: ad quam declarandam subiungit Aristoteles (oportet autem transponere rationes, & ita singula magis apparebunt) nam dixerat medium esse rationem maioris extremi, hoc est, definitionem, quoniam igitur & B. est medium ad demonstrandum A. & vicissim A. est medium ad demonstrandum B. quia finis & efficiens sibi mutuo causę sunt: ideo Aristoteles dicit, per hanc mediorum transpositionem cognosci vtramque demon-

A strationem, & inquit in plurali numero (rationes) quia & B. est definitio ipsius A. tanquā causa efficiens, & A. est definitio ipsius B. tanquam causā finalis. manifestum autem est, Græcam vocem (λόγοι) hic significare definitiones, vt etiam in præcedentibus sæpe, sed non orationes, vt in Latino codice legimus: nam sermo est de terminis demonstrationis medio, & maiore extremo, hi autem non sunt orationes, nisi fortè per accidens. Tandem quando dicit (generationes autem) declarat quoddam discrimen inter eas duas demonstrationes, dicens secundum ordinem

B generationis contrario modo rem se habere (hic) id est in demonstratione a causa finali, (& in causis secundùm motum) id est, & in demonstratione a causa efficiente, nam (ibi) id est, in demonstratione a causa efficiente, medium est in generatione primum, & maius extremum est generatione vltimum: quia causa efficiens prior est effectu secūdùm ordinem generationis, seu tempore præcedat effectum, seu saltem natura (hic autem ipsum C. extremum) id est, in demonstratione autē à causa finali primum ordine generationis est

C ipsum C. minus extremum, secundum est maius extremum, vltimum verò medius terminus, qui est causa finalis; finis enim generatione vltimus est: hoc autem patet in exemplo proposito. prius enim fit deambulatio, deinde ciborum descensus ad fundum ventriculi, postremo autem loco bona concoctio, quæ est causa finalis, hic sanitas appellata. Est autem sano modo intelligendū id, quod antea dictum est; finem, & efficiens esse sibi inuicem causas: finis .n. est causa, & effectus alio, & alio modo consideratus, quatenus .n. sumitur vt existens, posterior est efficiente, & est

D effectus; quatenus autem sumitur vt a primario agente præconceptus, est prior efficiente secundario, & eius causa finalis. Sed hac de re legas ea, quæ scripsimus in lib. de Medio demonstrationis, vbi alia multa comperies ad loci huius intelligentiam necessaria: quia sine illis fieri non potest, vt ea, quæ Arist. hic de causis efficiente, & finali dixit, bene intelligantur. Sic igitur docuit Philosophus, quomodo medium demonstrationis esse possit quodlibet causæ genus, vel .n. est causa materialis, vel effectrix, vel finalis; & harum quælibet dicitur etiam causa formalis, quatenus est quod

Li. 2. c. 10.

Nota, quomodo egerit Arist. de causa formali.

E quid est, & sumitur in definitione effectus. de causa igitur formali prius egit Arist. in præcedente parte quatenus est commune quoddā alias complectens, postea uero in hoc capite ad particularia descendens, ostendit eam, quę dicta erat causa formalis, & quod quid est, esse in quibusdam necessitatem materiæ, in quibusdam effectricem causam, & in quibusdam finem.

CAPVT IX.

Contex. 53 EVenit autem, vt idem & alicuius gratia sit, & ex necessitate, vt propter quid per lucernam transit lumen? nam & ex necessitate permeat per maiores poros id, quod minores partes habet: siquidem lumen fit propterea quod pertransit, & alicuius gratia, scilicet ne offendamus.

Postquam ostendit Arist. quomodo quodlibet causæ genus possit esse demonstrationis medium, in sequenti parte sermonẽ de causis prosequitur, ac de ijs quatenus demonstrationem respiciunt, multa docet; id autem, quod in hoc contextu tradit, tale est, iam de causis loquens significauerat non posse effectum per omnes causas ita demonstrari, vt eiusdem sint plures demonstrationes declarantes propter quid, sed aliquem per causam materialem ostendi, aliquem per effectricem, aliquem per finalem, nunc nos monet contingere interdum, vt idem effectus per duas causas demonstretur, per finalem, & per materiæ necessitatem, hoc declarat exemplo lucernæ: si enim quæratur, propter quid per eã lumen transeat, respondere possumus, necessitatem materiæ: dicentes, quia lucerna, seu materia, ex qua constat, habet quosdam paruos poros, per quos lumen transit. quum .n. partes luminis sint illis poris tenuiores, necesse est vt per eos transeant, hoc autem Aristot. non ex se dicit, sed secundum opinionẽ quorundam, qui dixerunt lumen esse corporeũ, ideoq; nullam poterant afferre rationem, cur per vitrum, & per alia diaphana corpora lumen permeet, nisi hanc, quod talia corpora sunt perforata: Arist. autem existimauit, corpora illa non ideo lumen transmittere, quòd sint perforata, sed quia ea est diaphani corporis natura, vt lumen, quod quidem incorporeum est, imbibat, atque transmittat: sed in præsentia illorum sententiam tanquam vulgatam sumit exempli gratia, ad declarãdum, quomodo ad illam quęstionem necessitas materiæ respondeat. Possumus etiam ad eandem respondere causam finalem, si dicamus, lumen per lucernam permeat, ne homo cespitet, & cadat, sed loci huius pleniorem declarationem legas in libro de Medio demonstrationis, vbi etiam notauimus, quomodo ex hoc contextu colligatur, quid in hac parte intelligat Arist. per causam materialem, seu materię necessitatem. Lib. 2. c. 7. & 8.

Contex 54 Nunquid igitur, si esse contingit, etiam fieri contingit? quemadmodum si tonat, dum ignis extinguitur, necesse est stridere, & strepere, & , vt Pythagoræi dicunt, minarum gratia ijs, qui sunt in Tartaro, vt timeant.

F

Effectuum, quorum causę quæruntur, duo sunt genera: alij enim, quia permanentem habent naturam, esse dicuntur, vt in homine risibilitas, alij verò, quorum fluxilis est natura, & in fluxu constituta, fieri potiùs dicuntur, quam esse, vt in nube tonitrus: Auerroes illos vocat necessarios, hos verò contingentes, nimirum respectu subiecti: quia non semper in suo subiecto insunt, sed tunc solum, quum fiunt, ideo etiam horum causas dicit Auerr. esse contingentes: etenim se mutuo comitantur, nec per hoc stat, quin horum possit haberi scientia: quia non sunt contingentes respectu causarum suarum, imò necessarij: quoniam eas ex necessitate consequuntur, licet absolutè & causæ, & effectus dicantur contingentes: eorum autem, qui etiam respectu causæ sunt contingentes, nulla habetur scientia. Quod igitur dixit Arist. de illis effectibus, qui esse dicuntur, id nunc docet etiam de illis, qui dicuntur fieri, nempe dari aliquos, qui simul ab his duabus causis pendeant, a fine, & a materiæ necessitate: exemplo autem rem declarat satis rudi, qualibus sæpe vti solet: tonitrus in nube fit tum ex necessitate materiæ, quia ignem necesse est strepere dum extinguitur: tum etiam propter finem (vt Pythagoræi dicunt) vt ijs, qui sunt apud inferos, terror incutiatur: sumit autem hoc Aristo. exempli gratia, non quod ipse ita arbitretur. Hic non est ignorandum, posse effectum produci ex necessitate tum materię, tum causæ efficientis externæ. nam eclipsis fit, non quidem ex materiæ necessitate, sed ex necessitate efficientis externi cogentis, hanc tamen (vt ait Auerr.) hic Arist. non considerat, sed solùm materiæ necessitatem: videtur etiam tonitrus esse eiusmodi. nã extinguitur ignis à nube aquea tanquam ab efficiente externo: attamen si pingui Minerua hoc exemplum sumatur, & totam nubem vna cum igneo halitu incluso accipiamus tanquam vnum quoddam subiectum, vt hic accipit exempli gratia Arist. dici potest ex subiectæ materiæ necessitate tonitrum fieri. *Eff. duum alij sunt, alij fiunt.* *Effectus cõtingentes alij sub scientiã cadũt, alij non cadunt.* *Fieri ex necessitate uel est ex materia necessitate, uel ex necessitate agentis.*

G H I

Huiusmodi autem plurima sunt, & maximè in ijs, quę secundùm naturam constituuntur, & consistunt: hæc enim natura alicuius gratia facit, hæc verò ex necessitate: necessitas autem duplex est, alia namq; secundùm naturam, & propensionem, alia verò violenta, quæ præter propensionem est, vt lapis ex necessitate, & sursum, & deorsum fertur, sed non propter eandem necessitatem.

K

Quũ dixerit aliquos esse effectus, qui sunt, vel fiunt tum ex materię necessitate, tũ propter finem, nũc addit, plurimos tales effectus reperiri,

reperiri, maximè verò in rebus naturalibus. & dicit (maximæ) propter cautionem philosophicam, quia satis ei est, quòd id verum sit in rebus naturalibus, quum hic quærendum non sit, an in alijs eueniat, necne: at certum est, id non dari in mathematicis, vbi locum quidem habet materiæ necessitas, at non causa finalis: neque in voluntarijs, de quibus mox loquetur: quoniam in ijs datur quidem causa finalis, sed non materiæ necessitas; in naturalibus verò hoc dari manifestum est, vt Aristoteles ipse declarat, quando dicit (hæc enim natura alicuius gratia facit, hæc verò ex necessitate) patet enim in rebus naturæ vtramque causam dari. effectus enim naturales alij fiunt propter finem, alij ex necessitate materiæ, & vtrorumque causa est ipsa natura, simile dictum legimus in quarto capite primi libri de Ortu animalium, vbi Aristotel. inquit (natura omnem rem facit, aut qua est necessaria, aut propter melius, hoc autem est propter finem) vult autem hic, vt ex hoc colligamus, quòd quum vtraque causa in rebus naturæ comperiatur, contingere quandoque potest, vt ad vnius & eiusdem effectus productionem vtraque concurrat, & ita idem effectus, & ex materiæ necessitate, & propter finem fieri dicatur, loquitur autem Aristoteles communiter tum de illis effectibus, qui dicuntur fieri, tum de illis, qui dicuntur esse: quod videntur duo illa verba significare (constituuntur, & consistunt) quòd autem in rebus naturalibus multa sint eiusmodi legere possumus in libris de Partibus animalium: in animalibus enim multa sunt ex necessitate materiæ, vt pili & excrementa, quæ ad aliquem etiam vsum prouida natura direxit, sed hac de re legas ea, quæ scripsimus in libro de Medio demonstrationis, ubi ostendimus, quòd licèt contingat, ut idem effectus ab utraque causa pendeat, ita ut uideatur per utramque satisfieri quæstioni propter quid: per hoc tamen non stat, quin unius rei una tantum sit causa propria, & adæquata, quoniam illarum dnarum altera est principalis, altera uerò secundaria, quod uidetur Aristoteles his uerbis significare (hæc enim natura alicuius gratia facit, hæc uerò ex necessitate) ubi enim causa præcipua est necessitas materiæ, res est secundariò propter finem, & ubi finis est causa præcipua, secundaria est materia, imò, nec uidetur effectus dici posse ex materię necessitate, quando est præcipuè propter finem: aduertere autem debemus in his uerbis, quòd illa dictio (hæc) est numeri singularis, ut in Græca litera manifestum est, & significat naturam, ut sensus sit, hæc natura facit aliquod propter finem, hæc uerò ex necessitate: nil tamen aliud hoc loquendi modo significare vult Aristoteles, quam quòd effectus na

In mathematicis est id finalis.

Lib. 1. c. 7. 8.

Vnius rei una tantū est cā adæquata.

A turæ alij sunt, vel fiunt propter finem, alij propter materiæ necessitatem. Cauendum etiam maximè est in hac parte, ne cum multis in hunc errorem labamur, vt intelligamus necessitatem materiæ ex effectu deductam, quæ est necessitas a posteriori, sed intelligenda est materiæ necessitas, hoc est, necessitas effectus propter materiam, quæ est necessitas a priori: dicere enim manibus hominis necessariam fuisse talem materiam, si ad talem vsum idoneæ esse debuerunt, est dicere materiam necessariam propter effectum, de qua necessitate hic Aristoteles non loquitur: sed dicere descensum B lapidis esse necessarium propter causam materialem, est dicere effectum necessarium, & productum ex materiæ subiectæ necessitate, de qua nunc sermo est: hanc Aristoteles in tota hac parte satis apertè significauit, sed nunc apertissimè, dum necessitatis distinctionem subiungit: vt enim tollat nominis ambiguitatem, inquit aduertendum esse, duplicē esse necessitatem, vnam ex interna propensione, quam vocat necessitatem naturalem, qualis est necessitas descensus lapidis: non.n. C aliquod extrinsecus agens facit necessarium esse lapidis descensum, sed ipsamet lapidis natura: alteram verò violentam, quæ fit ab agente externo cogente contra propensionem rei naturalem, qualis est necessitas ascendendi in lapide, quando sursum proijcitur; dicitur.n. ex necessitate ascendere, quia ipsa natura lapidis, quamuis renitens non potest resistere potentiæ proijcientis: lapis igitur & sursum, & deorsum fertur ex necessitate, sed non ex eadem necessitate. nam deorsum fertur ex necessitate naturali, quæ est necessitas materiæ, quam in præsentia consideramus: D sursum autem fertur ex necessitate violenta ab externo agente illata, de qua nunc non loquimur.

In ijs verò, quæ à cogitatione fiunt: alia quidem nunquam a casu sunt, vt domus, aut statua, neque ex necessitate, sed alicuius gratia, alia verò etiam a fortuna, vt sanitas & salus; maximè verò in quibuscunq; contingit & sic, & aliter, quando non a fortuna generatio fit.

Quia dixerat in rebus naturalibus locum habere vtramque causam, finem, & materiæ necessitatem; hic obiter differentiam E quandam declarat inter effectus naturę, & eos, qui ab humana uoluntate proueniunt: discrimen autem est in hoc constitutum, ꝙ illa quę a mente humana fiunt, non possunt fieri ex necessitate materiæ, sed solùm propter finem, & interdum etiam casu: mens enim nostra per liberum voluntatis arbitriū agit, vel efficit, quare non ex necessitate agit, vel efficit: illa verò, quæ ab ea efficiuntur

in externa materia, nunquam possunt ex illius materiæ necessitate fieri, vt patet in artibus omnibus, non enim ex lapidum necessitate fit domus: nam si hoc esset, etiam absque ædificatore fieret necessario ex lapidibus domus: res igitur eiusmodi omnes nullam habent suæ generationis necessitatem, quia neque ex agentis, neque ex materiæ necessitate fiunt. Est autem in his discrimen hoc, quod aliqua à sola voluntate propter finem aliquē operante fiunt, nunquam a casu, neque ex materiæ necessitate, vt domus, & statua, quare hæc, & alia eiusmodi finalem tantum causam habent, nón negamus tamen ea habere causam effectricem, siquidem ea a nobis effici clarum est, sed de hac nunc non est sermo, quum Aristoteles hic velit solam materię necessitatem ab his omnibus excludere: adde quod hæc causa effectrix adæquata non est, nec satisfacit quęstioni propter quid, quum eam absque constitutione finis non consequatur effectus, in tota autem hac parte non consideratur alia causa, quam adæquata, quam positam effectus necessario consequatur. Quę dam vero alia, quanquam ex materiæ necessitate nunquam fiunt, tamen non à sola voluntate nostra, sed etiam à casu fieri possunt, vt sanitas & salus (sanitatis autem & salutis hoc est discrimen, quòd sanitati morbi corporis, saluti verò externa pericula opponuntur) fit enim sanitas a mente propter finem agente, nempe a Medico, fit etiam à fortuna, vt si quis ægrotus aquam bibens vt sitim pellat, ex eo potu sanatus sit: sic etiam salus fit tum à consilio, vt quando vir prudens per consultationem periculum, quod ab inimicis imminebat, euasit: tum etiam a fortuna, vt quum aliquis timens pluuiam domum reuertitur, & ita effugit impetum inimicorum, qui ipsum inuasuri erant. verbis illis (maximè autem in quibus contingit, & sic, & aliter) declarat Aristoteles, vbinam in actibus humanis locum habeat fortuna, & inquit eam maximè locum habere in ijs, quæ & sic, & aliter euenire possunt, hoc est, tum secundùm consilium agentis, tum prętereius consilium, videlicet quando euenit oppositum, quod ab ipso non expectabatur: per hoc autem significat Aristoteles artes illas, quæ propter incertitudinem finis vocantur coniecturales, qualis est ars medica, & ars oratoria, & mercatoria, & alia eiusmodi. incertus namque Medicus est de futura ægrotantis sanitate, vel morte: incertus est Orator, an sit persuasurus, an non persuasurus: incertus Mercator est, an lucrum, an iacturam facturus sit: in his igitur locum habet fortuna & casus: addit autem Aristoteles verba illa (quando non a fortuna generatio sit) vt significet aliquem esse debere, qui agat, sed non vt casu tantùm

Artes coniecturales.

F aliquid eueniat, dum nemo ex electione agit, ita vt sensus sit, quando non simpliciter a fortuna fit aliquid nemine operante (hoc enim in præsentia non consideramus) sed quando fit ab aliquo per consilium agente, & id, quod ipse intendit, euenire potest tum vt ipse vult, tum etiam contrario modo, in talibus humanis actibus dico maximè locum habere fortunam. Non est hic silentio prætereundum, posteriores quosdam distinctionem hanc artium coniecturalium, & non coniecturalium non admittere, siquidem dicunt artes omnes similiter coniectura vti, quia ma-

G teriam fluxilem, atque mutabilem habent: attamē distinctio meo quidem iudicio optima est, & eam ipse Aristoteles tum hic, tum in 14. contextu secundo, Physicorum libri significauit: nam artium discrimen dupliciter considerari potest; vel in materia, vel in agente: quod ad materiam attinet, omnes æquè materiam variabilem habent, sed in agente plurimum interest: in quibusdam enim tota vis agendi in ipso agentis consilio sita est, vt patet in arte ędificatoria, & in arte fabrili, a nullo enim alio agente potest domus, vel cla-

Posteriorū opinio de artibus coniecturalib.
Cōfutatio.
Artiū discrimē sumitur tum ab agente, tum a materia.

H uis fieri, nisi ab hominis consilio: ideo hæc, vt Aristoteles ait, a fortuna nunquam fiunt, sed contrarium quoque raro euenit. raro .n. fit vt ædificator fine suo frustretur, vel faber; euenire tamen potest ob ipsius materię defectum, & mutabilitatem: fortuna itaq; nunquam domum facit, rarissimè autem impedit ædificatorem, ne domum faciat vt volebat: in quibusdā verò non tota agendi vis in consilio agentis posita est, sed in alijs quoque externis: ideo incertus est artifex, an finem assecuturus sit, necne, vt Medicus non solus efficit sanitatem, sed est auxiliator naturæ, quæ

I magis agit, quam Medicus; Orator non solus potest persuasionem facere, sed adest etiā ipsum audientium consilium. nam ipsi quoque ratiocinantur, & quid agendum sit cogitant: hæ igitur artes ad illarum differentiā dicuntur coniecturales ob finis incertitudinem, quæ prouenit ab impotentia agentis, non a fluxu materiæ, in qua ipsæ omnes conueniunt: fluxus enim materiæ raro impedit adeptionem finis, proinde non tollit certitudinem, nec facit artes vocari coniecturales: hinc ego alias dum publicè secundum Physicorum librum interpretarer, desumpsi de-

K clarationem eorum, quæ dicuntur ab Aristotele in contextu decimoquarto, eius libri; quam enim dicat, hoc in artibus discrimen esse, quòd aliquarum operatio nominatur à fine, vt ædificatio ab ædibus, aliquarum autem non a fine, sed ab agente, vt operatio Medici nō dr̄ sanatio, sed medicatio, nemo eo in loco huius differentiæ verā rōnem adduxit hāc aūt ego in hoc cōsistere asserui, q in pluri mis

Nota inter pretationē contex. 14. lib. 2 Phy.

nis artibus certa fermè est consequutio finis: ideò ibi operatio sumit nomen a fine: in quibusdam autem, quæ dicuntur coniecturales, incerta, ac dubia est: quamobrem nō possunt operationes a fine nominari, non potest enim operatio Medici vocari sanatio quia dubium est an sit sanaturus, necne: in his igitur inquit hic Aristoteles maximè locum habere fortunam, in illis verò vel nunquam, vel rarò, nunquam, quia fortuna nunquam potest eundem finem producere, quem artifex, vt domum, vel nauim: rarò autem potest efficere oppositum, id est, impedimentum afferre ipsi consequutioni finis.

B Quare finis bonus alicuius gratia fit, & vel natura, vel arte; à fortuna verò nihil alicuius gratia fit.

Ex ijs, quæ de causa finali dixerat, hoc corollarium colligit, quòd finis est ille, qui alicuius gratia fit, & à natura, vel ab arte, sed non a fortuna: quia id, quod a fortuna fit, non est illud, cuius gratia ab agente fit aliquid: quum enim & naturam, & artem, & fortunam nominasset, notare hic voluit, quòd natura, & ars agūt propter finem, sed non fortuna; imò è contrario tunc dicitur aliquid a fortuna factum, quando præter illum finem, qui à natura, vel ab arte agente expectabatur, accidit aliquid aliud, quod non expectabatur. verba illa (gratia alicuius fit) sano modo intelligenda sunt, nam si intelligeremus, finem fieri alicuius gratia, procederemus in infinitum in finibus, sed sensus omnium horum verborum hic est: finis est id, cuius gratia aliquid fit, & vel a natura, vel ab arte: nihil autem, quod à fortuna fiat, est id, cuius gratia aliquid fit. dicit autem (finis bonus) vt proprietatem ipsius finis, non vt differentiam, non enim per hoc separare vult finem bonum à fine non bono, quum omnis finis sit bonum aliquid, vel apparens bonum sed exprimit hanc proprietatem finis, vt excludat id, quod fit a fortuna, quod potest etiam esse malum; ideoque non est finis; quoniam non est id, quod appetebatur ab agente, sed aliquid præter illud.

Omnis finis est bonus.

CAPVT X.

Contex. 66

EAdem autem causa est ijs, quæ fiunt, & factis, & futuris quę, & ijs, quæ sunt. medium enim est causa, præterquam quod ijs, quæ est: ijs autem quę fiūt quæ fit, factis verò facta, futuris autem futura. ut propter quid facta est eclipsis? quóniam facta est terra in medio: fit autem, quia fit. erit autem, quoniam erit in medio: & est autem, quoniam est. Quid est glacies? sumatur quòd sit aqua congelata, aqua sit. C. congelatum sit A. causa verò media sit B. defectus calidi om-

Contex. 67

A nino; inest vtique ipsi C. ipsum B. huic autem congelatum esse, quod est A. fit autem glacies quum B. fit, facta autem est, quum factum est: erit autem futuro. Quæ igitur sic causa est, & id, cuius est causa, simul fiunt, quando fiūt, & sunt, quando sint, & in præterito autem, & in futuro similiter.

Aliud theorema ad causas pertinens declarandum sumit, idque est causam, quæ demonstrationis medium est, secundùm easdem variari temporis differentias, secundùm quas variatur effectus, ita vt eiusdem effectus non alia sit causa vt præsentis, alia vt præteriti, alia vt futuri; sed eadem, & secundùm easdem temporis differentias variata: effectus enim iam facti causa facta iam fuit, futuri futura est, & præsentis præsens; quemadmodum enim effectum, qui esse dicuntur, quia habent naturam permanentem, manifestum est causas similiter esse, ac permanere, ita dicendum est de ijs, qui naturam fluxilem habent, & dicuntur fieri, eorum enim causę eos comitantur secundùm omnes temporis differentias, & similiter dicuntur fieri, vel fuisse, vel fore. Exemplis rem declarat Aristoteles, quum C enim causa eclipsis sit interpositio terrę, necesse est, si heri facta est eclipsis, heri factam esse etiam terræ interpositionem, & cras futuram, si cras futura est eclipsis, & nunc fieri, si nunc fit eclipsis, semper igitur hęc causa respondenda est. ad quęstionem propter quid. propter quid fuit eclipsis? quia fuit terrę interpositio, propter quid erit eclipsis? quia erit terrę interpositio. significat autem per hęc Aristoteles, quód causa, quę demonstrationis medium est, cum suo effectu reciprocatur: non enim omnis causa est eiusmodi, sed illa solum, quę est medium demonstra-D tionis, & declarat propter quid. idque significare voluit Aristoteles, quando dixit (medium enim est causa) medium enim demonstrationis est causa illa, de qua in præsentia sermo est, de alijs causis, quę non declarant propter quid, nunc non loquimur. Quod autem Auerroes hic dicit, sermonem esse de causa tantum formali, & finali, alienum prorsus est ab Aristotelis mente, qui generaliter de omni causa loquitur, quæ sit medium demonstrationis propter quid, non potest enim demonstrari propter quid, nisi posita causa ponatur effectus, & ablata auferatur.

Causa declarans propter quid cum effectu reciprocatur.

Error Auerrois.

E Altero deinde exemplo idem declarat Aristoteles, & sumit glaciem esse aquam congelatam, & eius causam esse defectum totius caloris; quando enim ob vim externi frigoris aqua toto calore, quem habebat, destituitur, congelatur, & fit glacies. hęc autem causa eodem tempore est, quo effectus: nam si quęratur, quare fit glacies? dicendum est, quia fit caloris defectus, quare fuit glacies? quia

fuit defectus caloris. quare erit? quia erit defectus caloris. Est hoc in loco summa annotatione dignum, quòd Arist. antequam demonstrationem formet, sumit tanquam præcognitam definitionem nominalem glaciei, quam demonstrare vult. inquit .n. primùm (quid est glacies? accipiatur quòd sit aqua congelata) deinde demonstrationem extruit, qua alteram partem definitionis nominalis ostendit inesse in altera, congelationem in aqua, formam in materia; est igitur ipsius Aristotelis sententia illa, quam in operibus logicis cōtra communem errorem tutati sumus, quando declarauimus, quomodo definitio nominalis sit conclusio demonstrationis, & quomodo eadem sit principium demonstrationis. ita vt conclusio sit principium, quatenus debet ante demonstrationem esse præintellecta tanquam significatio nominis affectionis demonstrandæ, quam præcognoscere omnino necessarium est: illud quoque in hoc exemplo inspicere possumus, quod aliàs cum diligentia declarauimus, Aristotelem in maiore extremo demonstrationis tum ipsam affectionem, tum eius genus indistinctè ponere tanquam idem: nam in ipsa demonstrationis formatione ponit genus glaciei maius extremum, nempe congelatam: facta autem demonstratione postea dicit demonstratam esse glaciem per suam causam, quę est defectus caloris. Notanda etiam sunt postrema Aristotelis verba, quæ a Latino interprete vitiata fuere, ita vt in ijs artificium Aristo. apparere nequeat. Aristot. inquit (quę igitur sic causa est, & id, cuius est causa, simul fiunt) concludens enim dicit causam, & effectum simul esse, simul fieri, simul fuisse, simul fore, proinde reciprocari: at non de omni causa rei hoc vult esse intelligendum, sed de illa tantummodò, quæ sic causa est, hoc est, de illa, quæ est medium demonstrationis notificantis propter quid, alię namque sunt causę remotę, & cum effectu non reciprocantur.

Nota definitione, quæ est conclusio demonstrationis.

Lib. 4. de Method. c. 15. & lib. de Conuer. demon. in defin. c. 4.

Lib. de Conuers demō. in defin. c. 4. 5.

Contex 58 In ijs verò, quæ non simul sunt, suntne in continuo tempore? quemadmodum nobis videtur alias aliorum causas esse, vt quod factum sit aliam factam, & quod futurum sit aliam futuram, & quod fiat si quid prius factum est.

Quoniam dixerat Aristoteles causam, quę est medium in demonstratione potissima, simul esse tempore cum effectu, quærere aliquis poterat, quidnam dicendum sit de illis causis, quæ non simul sunt cum effectis, an hę in demonstratione locum habere possint, necne. hoc igitur declarare vult, & ante omnia quęstionem in hoc contextu de his causis proponit, postea verò eam soluet. est autem considerandum, quomodo hanc quæstionem hic proponat: quum enim statuatur non simul esse tempore causam, & effectum, alterum duorum dicendum est: vel enim causa præcedit effectū, vel effectus causam, sed hoc posterius neque esse, neque fortasse excogitari potest: nam si effectus præcedit causam tempore, quomodo dicitur effectus illius causæ, si existit non existente causa? quum igitur non possit effectus causam præcedere, relinquitur vt causa præcedat effectum, & de tali causa Aristoteles quęstionem proponit, an ex ea possit effectus demonstrari, sed quia nullus dari videtur modus, quo ex causa præcedente liceat inferre effectum, nisi hic vnus, vt dicamus tempus causæ immediatè cohęrere, & continuari tempori effectus, sic enim videtur necesse esse, posita causa effectum statim sequenti tempore fieri, ideo Arist. quæstionem talem proponit, an in causis, & effectibus, quę simul non sunt, effectus continuato tempore post causam fiat, ita vt effectus factus habuerit causam factam prius, & futurus futuram priùs, & ille, qui nunc fit, causam habeat prius factam; inquit autem (quemadmodum videtur nobis) quia si id, quod apparet, spectemus, videtur omnis causa præcedere effectum: hoc enim opinantur homines, & quod de præcedentia naturæ verum est, ad præcedentiam temporis transferunt: omnis enim causa prior est effectu natura, sed non omnis tempore: licèt ita nobis videatur.

Hæc est Aristotelis quæstio, quę ipsa quidem per se ad Logicum minimè pertineret, nisi sub hac lateret quæstio Logica, quam Aristoteles præcipuè respicit: ea autem est, an possit ab hac causa ad effectum demonstratio fieri: videtur enim quòd possit, & necessaria sit illatio effectus ex causa, si eorum tempora sunt immediatè continuata. Causæ autem, ad quas hæc Aristoteles quęstio pertinet, sunt materia, & efficiens, vt omnes ferè interpretes dicunt: materia enim rei præcedit rem tempore, efficiens quoque vt plurimum præcedit effectum, si propriè sumatur efficiens, & pauca talia efficientia inueniuntur, quæ simul sint tempore cum effectis, sed de ijs tantùm, quę simul non sunt, est quæstio Aristotelis præsens: ideo non est probanda Auerrois & aliorum sententia, qui tractationem hanc a præcedente distinguentes, dicunt Aristotelem ibi locutum esse de causa formali, & de nominali, illæ namq; non præcedunt effectum, sed simul cum illo sunt. hic aūt loqui de causa effectrice, & de materia, quoniā hæ præcedunt effectum: sed potiùs generaliter facienda est harum duarum tractationum distinctio, vt dicamus Aristo. antea locutum esse de causis, quę simul sunt cum effectis, quęcunq; illæ sint; nunc aūt de ijs loqui, quæ non simul sunt cū effectis: sunt enim in eodem causæ genere plures causæ, quarum vna simul est cum effectu,

Error Auerrois, & aliorum.

effectu, reliquæ non simul sunt, quare non per genera causarum facienda est harum tractationū distinctio, sed vt nos diximus: quòd si quis petat, quænam sint illæ causæ, quę simul tempore sunt cum effectis? & quænam sunt illæ, quæ non simul sunt? dicendum est, solam causam formalem simul esse cum effectu, accipiendo formalem eo modo, quo supra diximus accipiendam esse, videlicet pro qualibet causa adæquata, quæ declaret propter quid, & constituat definitionem ipsius effectus. hæc autem complectitur & causam finalem, & illam materialem, quæ dicitur efficiens per emanationem, & aliquam etiam effectricem externam, quanquam paucæ (vt diximu) tales effectrices reperiuntur.

Quæ causæ simul cū effectis, & quæ non sint.

Lib 2. t. 7. Est sanè à posterius facto syllogismus; principium autem & horum ea, quæ facta sunt. quare & in ijs, quæ fiunt, similiter: à priore autem non est: vt propterea quòd hoc factū est, hoc posterius factum est: & in futuro similiter: neque enim indefiniti temporis erit, neque definiti, adeò vt quoniam hoc verum sit dicere factum esse, hoc verum sit dicere factum esse posterius, in intermedio enim falsum erit hoc dicere, quum iam alterum factum sit.

Quum duas quęstiones fecerit Aristoteles, vnam expressam, quæ fuit de continuitate temporis causæ, & effectus, alteram implicitam, & magis pręcipuam, quomodo locum habeant in demonstratione tales causę, ad hāc in præsentia respondet; ad illam verò mox in 62. contextu respondebit: nunc dicit syllogismum in his fieri non posse à priore ad posterius, à causa ad effectum, quia ex tali causa non infertur effectus, sed fieri à posteriore ad priùs, ab effectu ad causam, quia si effectus est, necesse est priùs fuisse causam, itaque in demonstratione propter quid tales causæ locum non habent, sed solùm in demonstratione quòd; quum autem dicit (principium autem & horum ea, quæ facta sunt) significat quòd licèt ex effectu ostendatur causa, tamen ipsa causa est eius principium essendi: quasi dicat, alius est ordo essendi, alius est ordo cognoscendi, ideò intellige (horum) idest, effectuum posterius factorum (ipsa facta) id est, causę prius factę, & quia hoc dixerat de effectibus factis, subiungit idem esse dicendum de ijs; quæ fiunt: nam dum constituimus causam præcedere effectui, necesse est, si effectus nunc fit, causam prius factam esse, à priore autem (inquit Aristoteles) hoc est, à causa priùs facta, nō licèt inferre effectum, ita vt ex eo quòd hęc causa priùs facta est, ostendamus factum posteriùs esse hūc effectum, quod idē inquit dicendum esse de futuris; postea rationem ad hoc probandum adducit, quæ talis est, supponit necessarium esse, vt inter tēpus

A causæ, & tempus effectus medium tempus intercipiatur (hoc enim postea demonstrabit) in eo igitur tempore medio (inquit) verum est dicere factam fuisse causam, sed falsum est dicere factū esse effectum; ex causa igitur non licet inferre effectum, ex hoc autem colligit Arist. quòd si tunc non licèt, ergo nunquam licet: quia causa non est talis, vt cogat effectum esse, quoniam si cogeret, non posset vnquam ipsa esse, quin effectus quoque esset: ergo nullum est tempus posterius tempore causæ siue definitum, siue indefinitum, quo dicere possimus effectum illum esse, propterea

B quod causa illa prius facta fuit. illa enim non est causa, propter quam est ille effectus posterius factus. dicit autem Aristoteles tempus siue indefinitum, siue definitum ad probationis abundantiam, quocunque enim modo dicamus tempus effectus esse posterius tempore causæ, nullo modo dicere possumus, quòd ille effectus sit, vel factus sit, propterea ꝙ causa illa priùs facta est. pręfinitum autem tempus est, si dicamus duabus horis post tempus causæ factum esse effectum. indefinitum autem, si absque vlla temporis præscriptione absolu-

C tè dicamus post causam factam factum esse effectum: nam licet etiam effectus iam factus sit, non est tamen necessaria consequentia à causa ad effectum, quia est quidem tunc effectus, at non propter illam causam: nam si propter illam esset, nullum daretur tempus, quo illa existente ipse non esset: atqui datur tempus medium, quo illa est facta, effectus vero nondum est, ergo ex ea effectum inferre nunquam possumus.

Eadem autem est ratio, & in summo: neque quoniam hoc factum est, hoc erit, mediū enim congenitum esse oportet, factorum fa- *Contex 60*

D ctum, futurorum futurum, eorum quę fiunt, quod fiat, existentium existens, præteritum autem, & futurum non possunt esse congenita. Præterea neque indefinitum esse potest tempus intermedium, neque determinatum, falsum enim erit dicere in intermedio. *Contex 61*

Quod probauit de effectu iā facto, id nunc probat de effectu futuro, quòd non liceat ipsum inferre ex causa, quę tempore præcesserit, & quum vtrunque considerare potuisset vt futurum, maluit tamen accipere effectum futurum, & causam præteritam, vt temporis intermedij acceptio euidētior esset. vtitur

E autem duabus rationibus, quarum posterior eadem illa est, qua in præcedente contextu vsus est de tempore pręterito: prior verum parum ab illa discrepans, quia ex eodem fundamento deducta, propterea inquit Arist. de futuro eandem esse rationem, ac de præterito, prior autem ratio in secunda figura talis est: medium demonstrationis, & maius extremum debent esse congenita: at hęc causa, & hic

hic effectus non possunt esse congenita: ergo hæc causa non potest esse medium, per quod hic effectus demonstretur. maiorem non probat Aristoteles; sed solum declarat, dicens congenita esse illa, quæ simul tempore sunt, vel simul fiunt, vel simul fuerũt, vel simul erunt. clara autem est hæc maior, quia effectus de causa prædicatur in propositione maiore demonstrationis propter quid: dicitur enim vbi hæc causa, ibi est hic effectus. quare falsa esset in demonstratione propositio maior, si causa, & effectus non essent congenita, quia esset causa non existente effectu, vt si poneremus hominem esse rationalem, postea verò fieri risibilem, falsa esset hęc maior: omne rationale est risibile; quia in tempore illo priore homo esset rationalis, tamen nondum esset risibilis. aduertas autem, Arist. de tempore præsenti duo dicere: dicit enim (eorum quę fiunt) propter illas res, quæ naturam fluxilẽ habẽt: deinde dicit (existentium) propter illas, quæ habent naturam permanentem; probat etiam minorem Arist. ratione satis manifesta: præteritum, & futurum non possunt dici congenita: at effectus ponitur esse futurus, causa vero præterita: igitur congenita esse non possunt. quod si obijcias, posse ambo accipi vt futura, nihil refert, eadem enim ratio viget, quia dum sumis causam futuram prius, effectum vero futurum posterius, potest accipi intermedium tempus, in quo causa est præterita, effectus autem futurus. quare semper ostendetur ea non posse esse congenita. patet autẽ rationem hanc Arist. eo fundamento inniti, quod in contextu præcedente cõsiderauimus quod non potest ex causa demonstrari effectus, nisi causa talis sit, quę cogat effectũ esse: igitur congenita ea esse oportet, vt quandocunque causa esse ponatur, effectus quoq; eodem tempore sit; nisi enim eodem tempore sint, causa non cogit effectum esse, nec ex eo quòd sit causa, demonstrari potest quòd sit effectus. Alteram adducit rationem Arist. qua eadem in contextu præcedente vsus est, siue tempus intermedium sit præfinitum, siue non præfinitum, in illo non potest inferri effectum esse ex eo, quòd causa iam facta sit: igitur hæc causa non potest esse medium, per quod hic effectus demonstretur. assumptum patet, quia in illo intermedio tempore falsum est dicere effectum esse, quantumcunque illud tempus esse statuatur, siue certum ac pręfinitum, siue indistincte acceptum, patet etiã consequentia ex eo fundamento, quod prædiximus, quando enim causa iam est facta, effectus vero nondum est, non potest illa causa inferri effectus, quia talis est causa, quæ non cogit effectum esse: medium autem demonstrationis, ex quo fit demonstrandus effectus aliquis, debet esse talis causa, qua posita necessarium sit effectum esse,

F vt facto Helenæ raptu, & nondũm facto Troiano bello, non poterat inferri tempore aliquo statuto, vt post annum vel post duos annos futurum Troianum bellum, neque etiam absque temporis præfinitione inferri poterat futurum postea esse illud bellum: quia si causa, dum existit, non cogit effectum esse, nec vllo alio tempore coget: ex ea igitur nunquam potest effectus demonstrari. Dubitare hic aliquid posset propter exemplum, quo Aristoteles supra in contextu 50. vsus est ad declarandam causam efficientem; dixit enim causam, cur à Medis G illatum sit bellum Atheniensibus, fuisse alterum bellum prius, quod aduersus Sardes ipsi Athenienses gesserunt; loquebatur autem ibi Aristoteles de causa, ex qua demonstretur effectus demonstratione propter quid: attamen causa illa tempore effectum pręcesserat. Sed huius dubij solutio facilis est; iam enim ibi diximus exemplum illud esse rei particularis. quæ sub demonstrationem non cadit, & ab Aristotele adductum esse ad declarandam solummodo causam efficientem: exempla autem non sunt exquisite accipienda, sed sat H est si per illa id, quod propositum est, declaretur; in illo igitur exemplo nil aliud considerandum est nisi vt genus causę efficientis intelligatur, quamuis ob multas rationes exemplum illud non sit demonstratio, sed tunc solum ex causa efficiente fit demonstratio propter quid, quando causa simul est tempore cum effectu, vt Aristoteles postea docuit.

Dubium

Solutio

Contex. 61.

Considerandum autem est, quodnam sit continuans, vt post ipsum factum esse ipsum fieri sit in rebus: at manifestum est non esse contiguum facto id, quod fit? neque enim factum facto: termini enim sunt, & indiuidui: I quemadmodum enim neque puncta sunt inuicem contigua, ita neque facta: ambo namque indiuidua sunt, neque vtique id, quod fit illi quod factum est, propter idem: id enim quod fit, diuiduum est. factum autem indiuiduum. vt igitur linea ad punctum se habet, sic id, quod fit, ad factum: insunt enim infinita facta in eo, quod fit. manifestius autem in vniuersalibus de motu dicendum est de his.

Hic Aristoteles soluit quæstionem in contextu 58. propositam de continuitate generationis causæ cũ generatione effectus: quanquam enim quæstio hæc ad libros naturales K pertinebat, vt ipse hic asserit, eam tamen soluere operæpretium fuit, ne in animis nostris magna dubitatio relinqueretur: nam in præcedentibus ostendere volens, quod vbi causa præcedit effectum, non licet a causa ad effectum argumentari: hoc fundamento vsus est quòd necesse est tempus medium intercipi inter causam, & effectum: quoniam igitur de hoc dubitare poteramus, & credere tẽpus

effectus

effectus immediatè continuari tempore causæ: proinde etiam demonstrationem fieri posse a causa ad effectum: hoc fundamentum voluit hic pro occasione stabilire, & ostendere nõ dari modo vllo hanc continuationem, sed necessariò tempus medium interponi, vt pars hæc intelligatur, declaranda sunt quædam, quę distinctius legi possunt in quinto & sexto Physicorum; ibi enim dicitur hoc esse discrimen inter mutari, & mutatū esse, quòd mutari est quoddam continuum, & in tempore est: at mutatum esse est indiuiduum, & in momento temporis, non in tempore: quare ita se habet mutatum esse ad mutari: vt punctum ad lineam: nam mutatum esse est terminus ipsius mutari, sicuti punctum est terminus lineæ: & quemadmodum in linea insunt potestate puncta infinita (quia vbicunque linea secetur, ibi punctum oritur) ita in ipso fieri, siue mutari insunt potestate infinita mutata seu facta. in quacunque enim parte generatio intercidatur, ibi oritur vnum mutatum, seu factum, tanquam terminus generationis præcedentis; Aristot. igitur ostendere volens tempus generationis causæ iam factæ non posse continuari tempori generationis effectus, qui postea fiat, hoc declarata simili; sicut enim punctum puncto non continuatur: quia indiuidui cū indiuiduo nulla potest esse continuatio, ita neque factum facto, quum similiter sint indiuidua, vt prędiximus. ratio autem, cur indiuiduum indiuiduo non continuetur, est, quia continuata inter se dicuntur illa, quorum vltima sunt vnum, vt partes lineæ vnius: quoniam vnum est punctum potestate acceptum, in quo coniunguntur: quamobrem id, quod alteri continuatur, habet vltimum & finem, est igitur continuum: indiuiduum verò, quum nõ habeat vltimum, non potest alteri continuari. Ex eo autem quod punctum non continuatur puncto, ostenditur quòd neque punctum lineę, siquidem hoc esse non posset nisi per punctum terminum lineæ: Aristoteles itaque ex eo quòd punctum puncto non continuatur, ostendit per similitudinem, quod neque factum facto. deinde ex hoc quòd factum facto nõ continuatur, ostendit quòd neque factum illi, quod fit: nam id, quod fit, diuiduum est; & continuum, & eius vltimum, seu terminus est ipsum factum esse; similiter enim neque lineæ continuatur punctum. Itaque si facta iam sit causa, eius generatio desijt in vltimo ipsius, quod vocatur factum esse, & indiuiduum est. non potest igitur continuari generationi effectus sequenti, intercidit ergo tēpus medium; initium enim generationis effectus, & finis generationis causæ sunt in duobus indiuiduis temporis, inter quæ necessarium est vt medium tempus interponatur: illud autem, quod in hac re nos

Mutari, et mutatū esse in quo differant.

Cur indiuiduum indiuiduo non continuetur.

A decipit, vt credamus generationem generationi continuari, est (vt inquit Themistius) tempus ipsum, in quo vtraque fit: quoniam enim totum tempus continuum est, credimus ipsas quoque generationes, quum in tempore sint, esse inter se continuatas, quòd minimè verum est: nam inter finem vnius generationis, & principium alterius intercipitur ex necessitate medium tempus, quo neutrum illorum dicitur fieri. hoc autem verissimum est de illa causa, quæ tempore effectum pręcedit: ea enim non potest effectum producere, nisi prius ipsa perfecta, absolutaque sit, ergo vlti-

B mum factū esse ipsius causę pręcedit primum initium generationis effectus. inter hæc autem medium tempus intercipi necessarium est. Hęc est tota Aristotelis sententia in hac particula; verba verò satis manifesta sunt: nã primo loco quęstionem proponit, quodnam sit illud, quod continuat, & coniungit ipsum factum esse cum ipso fieri, ita vt statim post factum esse sit ipsum fieri; deinde quando dicit (an manifestum est) quęstionem soluit negando id, quod in ea supponebatur: dum enim quęritur, à quo nam continuentur factum, &

C fieri, supponitur quòd sint continuata. hoc autem est falsum, vt probat Aristoteles: quare inanis est quęstio, a quonam continuetur. hoc enim quęrere est nihil quęrere. Pertinet autem hęc consideratio (inquit Aristoteles) ad eos libros, in quibus de motu vniuersaliter agitur, qui sunt libri Physicorum, in quibus de hac re fusiùs, ac diligentius agendum erit.

De eo igitur, quod est quomodo, quum generatio consequenter fiat, se habeat medium, quod est causa, in tantum acceptum sit: necesse est enim & in his primum, & medium immediata esse, vt A. factum fuit, quoniam C. fa-

D ctum fuit. posterius autem factum est C. prius autem A. principium autem est ipsum C. propterea quòd propinquius est ipsi nunc, quod est principium temporis. C. autem factum est, si D. factum est: facto igitur D. necesse est A. factum esse. causa autem ipsum C. nam facto D. necesse est C. factum esse, facto autem C. necesse est prius A. factum esse.

Contex, 63

Colligit Aristoteles id, quod hactenus dixit de huiuscemodi demonstratione, & eius conditiones adhuc magis declarat; in primis verbis notandum est illud aduerbium (consequenter) quod Greci dicunt ἐφεξῆς: nam (vt

E Aristoteles docet in quinto lib. Physic.) consequenter posita dicuntur illa, inter quę nihil est medium eiusdem generis, vt duo milites in acie: quia licet se non tangant mutuo, & aer sit medius inter ipsos, nullus tamen alius miles interpositus est; continua verò dicuntur illa quorum vltima sunt vnum, vt duę partes eiusdem lineę: in uno enim communi termino coniunguntur, in puncto: tangere autem se di-

Quid sit esse consequenter.

se dicuntur illa, quorum vltima sunt simul, vt duo distincta corpora se tangunt, si extremæ vtriusque superficies simul sint, quamobrem neque inter contigua vllum est medium siue eiusdem generis, siue diuersorum. Ex his igitur, quæ Arist. hactenus docuit, manifestum est, quòd quando causa præcedit effectum, generatio ipsius effectus neque continua esse potest, neque contigua generationi causæ, quia medium tempus intercipi necesse est; sed est solùm deinceps, siue consequenter posita; quoniam inter eas nulla est generatio media, qua generetur alius aliquis effectus eiusdem causę qui præcedat effectũ illum, de quo sermo est. Id autem, quod Arist. dicit (quomodo se habeat medium, quod est causa) sano modo accipiendum est, vt mox ipse declarabit, quum enim dixerit, non posse in his fieri syllogismũ à causa ad effectum, sed ab effectu ad causam, medium certè non est causa, sed est effectus: ideo intelligas medium esse causam illationis tantum, sed non rei. declarat autem hoc Aristoteles, quando dicit, (necesse est enim & in his) & declaratio in duobus consistit: vnum est, quòd prædicatio maioris extremi de medio est immediata, vt per se manifestum est: quia si sunt consequenter posita, nullum inter ipsa medium est, quod sit eiusdem generis. sed ille effectus ab illa causa immediatè productus est, non per alium effectum medium; est autem perpendenda coniunctiua particula, quando inquit (& in his) significat enim quòd quemadmodum demonstratio propter quid sit ex immediatis, ita etiam hæc, de qua nunc loquitur; de sola autem propositione maiore dicit quòd est immediata, dum ait (medium, & primum) quoniam etiam in demonstratione propter quid necesse est vt maior sit immediata, de minore non est necessarium, vt nos alibi ostendimus, alterum verò est, quòd medium est tum effectus, tum causa maioris extremi; est enim effectus quatenus maius extremum eius causa esse ponitur; contra verò est causa illationis, & prædicationis maioris extremi de minore, quod Aristoteles declarat exemplo, sumit A. vt causam ipsius. C. & C. vt causam ipsius D. ita vt A. sit priùs factum, quàm C. & C. priùs quàm D. & faciens A. maius extremum, & D. minus extremum, & C. medium, talem format syllogismum, si C. factum est, necesse est factum priùs fuisse A. si vero D. factum est, necesse est prius factum fuisse C. ergo si D. factũ est, necesse est factum prius fuisse A. quæ est conclusio, & huius causam inquit esse C. medium, non quidem causam essendi, non enim est C. causa ipsius A. quum potius econtrario A. sit causa ipsius C. sed est causa cognoscendi, & causa vt prædicetur A. de D. proinde est causa inferendi, quoniam. A. producit D.

Primo lib. de med. demon. c. 17 18.

F per medium C. quare vt facto D. necesse sit factum priùs fuisse A. ipsum C. est causa, quod est causam esse conclusionis tantum. sed non rei; ideo vocat etiam Arist. C. principium respectu ipsius A. nempe cognitionis principiũ, non rei, & rationem adducit; quoniam C. est propinquius præsenti, quod vocatur nunc: A. verò, est remotius. ipsum enim nunc temporis principium est: quia est principium futuri, & finis pręteriti; imò etiam præteriti est principiũ retrocedendo a posteriori ad prius, ideo est nobis notius, quàm præteritum: quia temporis nil nobis euidentius est, quam pręsens. G quare inter pręterita notius nobis est id, quod posterius factum est; quoniam igitur C. est propinquius pręsenti, quàm A. maius extremum; iure dicitur principium cognitionis ipsius A. quod est prius factum. ipsius autem C. cum D. non est facienda comparatio: quia D. non est id, quod ostenditur, quum sit minus extremum, sed supponitur, A. verò probatur; ideo solum ipsius C. cum A. facienda est comparatio, quum alterum ex altero ostendatur.

Sic autem accipienti medium stabitur ne alicubi ad immediatum, an semper intercidet H propter infinitum? non est enim contiguum factum facto, quemadmodum dictum est, sed incipere tamen necesse est a medio, & a primo nunc.

Quęstionẽ ex ijs, quæ proximè dicta sunt, exorientem proponit, ac soluit, quæ est, an ita sumendo medium effectum posterius factum ad demonstrandam causam prius factã, detur status ad propositionem immediatam, vt modo dicebatur, an semper aliud prętera medium intercidat; hoc est alius effectus medius inter causam, & effectum, & ita nunquã I detur propositio immediata; verbis autem illis (propter infinitum, non est enim contiguũ factum facto) exprimit Arist. rationem huius dubitationis; quoniam enim dictum est, factum indiuiduum, esse sicuti punctum; proinde non esse contiguum factum facto, sicuti neque punctum puncto: at inter duo indiuidua datur semper cõtinuum medium, in quo insunt infinita eius generis indiuidua, ut inter quęlibet duo puncta datur linea media, in qua insunt puncta infinita; quemadmodum igitur inter duo puncta necesse est esse infinita alia puncta, ita inter duo facta videtur ne- K cessarium esse, ut sint infinita alia facta, quare causa prius facta de effectu posterius facto nunquam immediatè prædicabitur, quia interposita erunt infinita facta, uidetur itaque in his non dari propositionem immediatam. soluit hanc quęstionem Arist. dicens (sed incipere tamen necesse a medio, & a primo nunc) breuiter tamen & obscurè, & solutio in hoc consistit; quòd licet non sit continuũ, vel con-

tiguum factum facto, esse tamen potest conse A quenter positum, quod neque de ipsis nunc, neque de punctis dicere possumus: nam inter quælibet duo puncta sunt alia infinita puncta, & inter duo nunc alia infinita nunc, hæc igitur non modò continua, seu contigua inter se esse non possunt, sed neque cōsequenter posita, quum semper habeant alia media eiusdē generis; nō sic autem ipsa facta: quamuis enim non sint continua, neque contigua inter se; sunt tamen consequenter posita, vt antea dictum est, datur itaque in his prædicatio immediata causæ prius factæ de effectu po B sterius facto, inter quæ non sit aliud medium factum, quod sit effectum ab illa causa; datur igitur post factam causam primum nunc, in quo incipit esse effectus posterior: quia licet post vnum nunc non detur primum nunc: quia ipsa nunc non possunt esse consequenter posita; tamen post vnum nunc datur primum nunc, in quo incipiat esse effectus illius causæ: nam dantur quidem alia nunc media, in illis tamen causa illa nullum effectum producere incipit; inquit igitur Aristoteles dari in talibus syllogismum ex propositione maiore immediata: quoniam incipiendum est a medio ter- C mino, qui est primus effectus; proinde à primo nunc, id est, ab illo nunc, quod est immediatè, & consequenter positum respectu illius nunc, in quo causa facta esse dicitur, accipitur enim hic primum pro immediato.

Contex, 64 Similiter autem & in futuro: si namque verū est dicere, quòd D. erit, necesse est prius verum dicere, quòd A. erit; huius autem causa est ipsum C. si enim D. erit: priùs C. erit: si verò C. erit, priùs A. erit. similiter autem infinita in his quoque est sectio: nam futura non sunt inter se contigua: principium autem etiam in his immediatum accipiendum D est.

Quod in præteritis declarauit, id nunc declarat in futuris, vtiturque eodem exemplo, & eadem consideratione: sumit enim A. vt causam futuram, priusquam C. effectum; & C. futurum priusquam D. alium effectum, & in primis proponit conclusionem demonstrandam, si erit D. necesse est prius fore A. huius autem causa, non quidem essendi, sed inferendi, & cognoscendi est ipsum C. syllogismus enim ita formabitur, si erit C. erit A. prius; si verò erit D. erit prius C. ergo si erit D. erit A. priùs. Hic aduerte, non sumi ampliùs cogni- E tionis nostræ principium ipsum nunc, vt in præteritis sumebatur: quia est quidem in factis notius id, quod postremo est factum, vt dixit Aristoteles; sed in futuris ea ratio non viget: quum enim ipsorum nullum adhuc factum sit, ad nostram cognitionem nihil confert propinquitas, vel remotio ab ipso nunc præsente: idcirco in his si causa fuerit notior, quàm effectus posterior, nulla fieri poterit demonstratio: non enim a priori, vt iam Arist. docuit, neque à posteriori, quia ab ignoto nō est progrediendum: si verò effectus notior fuerit, fit demonstratio à posteriori, quam hic Arist. format, ideo in exemplo proposito necesse est notum supponi D. futurū, hoc enim constituto colligitur necessario futurum A. priùs per C. mediū. Quādo aūt dicit (similiter autem infinita) notat in futuris eandē difficultatem, quam in præteritis cōsiderauerat, & eā statim soluit; quemadmodū enim duo facta indiuidua sunt, quæ inter se continuari nequeunt; proinde inter ipsa videtur esse medium continuum, & in eo alia facta infinita: sic etiam inter duo futura: nam hæc quoque sunt indiuidui, sicuti duo facta, quare non dabitur vnquam prædicatio immediata vnius futuri, de alio futuro: soluit autem Aristoteles, quando dicitur (principium autem etiam in his immediatum accipiendum est) quasi dicat, per hoc autem non stat, quin in futuris quoque accipi possit principium immediatum, quia ipsa futura, etsi continua inter se non sunt, neque contigua; sunt tamen consequenter posita, vt vnum post aliud immediatè sequatur, quemadmodum de præteritis dictum est. Notandum est in tota hac parte nullum considerari discrimen inter continuum & contiguum, sed hæc confundi: quia de vtrisque in præsentia eadem est ratio, ad propositum pertinet eorum differentiæ consideratio.

Sic autem sese res habet in operibus, si facta est domus, necesse est incisos fuisse lapides: & factum fuisse hoc propter quid? quia necesse est facta esse fundamenta, si & domum factam esse: si verò fundamenta, lapides prius factos esse necesse est. Rursus si domus erit; similiter prius erunt lapides. monstratur autem & per medium similiter; erunt enim fundamenta prius. Contex 65

Quod Aristoteles exemplo a literis accepto declarauit, id nunc declarat exēplo sumpto ab operibus, hoc est a rebus ipsis, quę fiūt, tanquam manifestiore, sed quid nomine operum intelligat, nō satis liquet. Auerroes enim dicit opera hic significare res arte factas, quæ propriè dicuntur opera, quum opera nostra sint; alij verò dicunt, opera hic communiter vocari tam artefacta, quàm naturalia, quamuis enim exemplum, quod affert Aristoteles, sit in artefactis, tamē etiam naturalia possunt dici opera naturæ, & in ijs hoc idem inspicere possumus, quod Arist. dicit de artefactis: sed vtram accipiamus expositionem, parum refert: secundæ tamen sententiæ suffragantur verba Arist. in contex. sequente, vbi nomine operum etiam naturalia complectetur. proponit autem Arist. exemplum tale: loco ipsius A. causę, Expositio Auer. Expositio aliorum.

A. causæ, & maioris extremi sumit lapides loco autem C. medij, & effectus sumit fundamenta, & loco D. alterius effectus posterioris, & minoris extremi sumit domum, quæ omnia primum sumit ut facta, deinde etiam vt futura, vt eodem exemplo hanc demonstrationem declararet & in præteritis, & in futuris: proponit igitur in primis conclusionem hanc, si facta est domus, necesse est lapides priùs incisos fuisse: deinde quęrit medium ad eam demonstrandam, quando dicit (& factum fuisse hoc propter quid?) propter quodnam medium est uera ista conclusio? propter fundamenta: quia si domus facta est, necesse est prius facta esse fundamenta, quę est propositio minor; & fundamenta si facta sunt, necesse est incisos prius fuisse lapides; cauendum autem est, ne nos locutio Aristotelis decipiat, & putemus hanc esse demonstrationem propter quid: nam propter quid hoc in loco non significat, nisi causam inferendi, & causam inhęrentię maioris extremi in minore, at non causam maioris separatim accepti, quum potiùs econtrario manifestum sit in hoc exemplo maius extremũ esse causam medij, quum iam Arist. asseruerit, hanc demonstrationem esse à posteriori. Quando autem inquit (rursus si domus erit) accomodat idem exemplum futuris: erunt fundamenta, erunt priùs incisi lapides. si verò domus erit, erunt prius fundamenta, ergo si erit domus, erunt prius incisi lapides; quod autem dicit (erunt enim fundamenta prius) nil aliud significat, quam conclusionem esse mediatam, & demonstrabilem per fundamenta media, quæ dicuntur priora ratione cognitionis nostræ, & ratione illationis, non tamen reipsa priora maiore extremo imo posteriora, licet minore extremo priora: nam maius extremum est causa materialis termini medij, nempe lapides fundamentorum.

Duo modi demonstrationis ab effectu. Hic sciendum est, duos esse modos demõstrationis quòd, quæ est ab effectu ad causam, quos vtrosque tetigit Aristot. in contextu 96. 97. 98. primi libri: vnus est, quando causa, & effectus simul tempore sunt, & reciprocantur & effectus est notior, quam demõstrationem sequitur semper demonstratio propter quid, qui dicitur regressus; alter modus est, quando non simul sunt, sed causa præcedit effectum, de quo hic Arist. sermonem fecit: nam si effectus sit notior, quam causa, demonstratur causa ex effectu, sed non fit postea regressus à causa ad effectum, vt tum hic, tum in 98. primi *Ab. 1. t. 91* libri docuit Arist. videtur etiam huiusmodi esse demonstratio corporis de homine per medium animal, de qua locuti sumus in lib. de Medio demonstrationis.

F

CAPVT. XI.

QVoniam autem videmus in ijs, quæ fiunt, dari circularẽ quandam generationem, contingit hoc esse. si sequantur se mutuò medium, & extrema: in his nanque est reciprocatio. monstratum autem est hoc in primis, quòd conclusiones reciprocantur, quod autem est circulo, est hoc. In operibus autem sic inspicitur, madefacta terra necesse est vaporem fieri; hoc au- *Contex 66*
G tem facto, nubem, hac autem facta, aquam: hac vero facta, necesse est terram madefieri. hoc autem erat id, quod a principio: quare circumiuit in orbem, vno enim ipsorũ quolibet existente aliud est, & illo aliud, & hoc existente ipsum primum.

Nihil omittere volens Aristoteles, quod pertineret ad causarum acceptionẽ in demonstratione, hic considerat quasdam causas, & effectus, in quorum generatione videtur natura circulo quodam vti, quare ipse quoque in his circularem demonstrationem admittit,
H hactenus enim (vt multi notant) causas, & effectus considerauit, prout secundum rectitudinem dispositi sunt. restabant igitur considerandi illi, qui secundum circuitum, quorum tale exemplum hic ponit; Ex terra madefacta fit vapor, ex vapore nubes, ex nube pluuia, ex pluuia madefactio terræ iterum, deinde ex hac iterum vapor, & ita deinceps; hoc idem euenit in mutua elementorum generatione: imò si rem hanc bene perpendamus, totus generationis ordo in hoc mundo inferiore circularis est, cuius circuli causa est tum motus cęli, qui circularis est, tum primæ materiæ ęter-
I nitas; ex hac enim re generatur illa alia, & ex illa alia: quoniam igitur finitæ sunt rerum naturalium species, necesse est aliquando generationem peruenire ad illam eandem, a qua primum incœpisse ponitur; hunc tamen circuitum non in omnibus homines animaduertunt, sed in quibusdam, in quibus breuis est, & facilę notari potest, quale est exemplum ab Aristot. hic adductum, ob id inquit (videmus) quia non in omnibus hunc circuitum deprehendimus, sed in quibusdam, in quibus breuis, & perspicuus est. In his igitur circularem ostensionem fieri posse asserit, si id ob-
K seruetur, quod de circulari demonstratione in primis sermonibus dictum est: primos sermones intelligens tum illa, quæ dicta sunt in cap. 3. primi libri, tum maximè illa, quæ fusiùs docuit in secundo Priorũ: ibi enim dixit oportere terminos omnes inter se reciprocari, si circularis ostensio fieri debeat: necessarium enim est, alteram propositionem simpliciter conuertere, & alteram mutare in conclusionem,

clusionem, & conclusionem propositionem, quod quidem absque terminorum reciprocatione fieri nequit, hoc igitur modo fit circularis ostensio in operibus naturæ, quæ circulo quodam generari inspiciuntur, vt si ex vapore pluuiam demonstraremus & vicissim ex pluuia vaporem. Cauendum autem est hoc in loco, ne in multorum errorem labamur: nam aliqui putant Aristot. ita hunc circulum intelligere, vt vtraque demonstratio sit à causa ad effectu; aliqui etiam dicunt, alteram esse à causa ad effectum, alteram ab effectu ad causam: nam idem respectu eiusdem non potest sumi vt causa, & effectus simul, ideo si vapor sumatur vt causa pluuiæ, necesse est à pluuia ad vaporē esse processum à posteriori ad prius à vapore autem ad pluuiam esse a priori ad posterius, sed meo quidem iudicio vtriq; decipiuntur: quoniam Arist. intelligit vtrumq; processum esse a posteriori ad prius: hic enim ordo, vt patet, est ordo causarum materialiū, quarum singula præcedit effectum tempore. in his autem iam Arist. vniuersale præceptum tradidit, quòd à causa præcedente ad effectum sequentem non potest fieri demonstratio, sed solum ab effectu sequente ad causam præcedentem; ideo quoniam vapor est causa materialis pluuiæ sequentis, & est etiam effectus pluuiæ præcedentis tanquam causæ materialis, inquit Aristot. a quolibet istorum demonstrationem fieri ad causam præcedentem, non ad effectum sequentem: ita vt quando demonstratur à pluuia vapor, hic demonstretur tanquam causa præcedens; & similiter quando demonstretur ex vapore pluuia, hæc demonstretur vt causa præcedens: propterea hic non est omnino circulus: non enim omnino est ab eodem ad idem: quia est quidem ad idem specie, sed non ad idem numero, non enim eadem numero aqua ex vapore generatur, ex qua prius genitus est vapor, sed alia, quod videtur Aristo. significasse dicendo (circularem quandam generationem) dicit enim quandā, quia non est verè circulus, sed quodammodo: ob id non est quod aliquis dubitet, quomodo idem respectu eiusdem possit esse causa, & effectus, præsertim in eodem genere causę: nam si vtrumque idem numero sumaretur, id vtique nulla ratione esset posset, hic enim vapor cum hac eum in sequente pluuia comparatus non est effectus, sed causa tantummodo, effectus tamen alterius pluuiæ, quę præcessit. sunt autem consideranda verba Arist. quę nisi bene intelligantur, videntur prędictę nostrę sententiæ refragari. inquit enim (madefacta terra necesse est uaporem fieri, & hoc facto nubem) quare sumit madefactionem terræ vt prędecentem: proinde vt causam respectu vaporis sequentis, quum dicat (madefacta) in tempore prętcrito, deinde (fieri) in tempore præsenti, & similiter sumit pòstea vaporem ut factum, & vt causam respectu nubis sequentis: ergo significat processum a priori ad posterius, a causa ad effectum, quod quidē nos negauimus: sed hęc non est mens Arist. qui per hęc non vult demonstrationis progressum significare, sed ordinem tantùm, quo reipsa dispositę sunt istę causę: non sunt enim causæ nisi respectu sequentium. materię namque pręcedit id, cuius est materia. humor terrę est materia vaporis sequentis, & hic est materia nubis sequentis, & hęc est materia sequenti pluuię; sic igitur harum causarum seriem exponit: at in demonstratione vult contrarium ordinē esse seruandum, ut diximus: nam de demonstratione falsum esset id quod dicit (madefacta terra necesse est uaporē fieri) siquidem posita terræ madefactione non necessariò ponitur vapor; non esset igitur illatio necessaria uaporis ex madefactione terrę; quoniam non est necessarium, posita materia, poni id cuius est materia. sed obijcies, dictum Aristo. non minus est falsum de ordine rerum, quam de processu demonstrationis: quia non est necessariū, ut ex terrę madefactione fiat uapor. Ad hoc rńsio sumitur ex verbis Auerrois hoc in loco: dicimus enim posita terræ humectatione, & simul supposita actione agentis in eam, necesse esse vaporem fieri; vapor enim non fit ex necessitate materiæ, sed ex actione externi agentis; dum igitur rem ipsam cōsideramus, necesse est subintelligere actionem agentis, & ita verum est dictum Aristotelis, sed non sic verum esset de progressu demonstrationis: quoniam in demonstratione, de qua nunc loquimur, nullum locum habet consideratio agentis. quare illatio non esset necessaria. scias præterea quòd hæc, quæ ab Aristot. hic dicta sunt de circulari generatione inter effectus, & causas, vera sunt tantummodo in causis accidentaliter ordinatis, non in essentialiter ordinatis, quales sunt causæ materiales hominis prima materia, elementa, humores, membra, in quibus nullus est circulus: accidentaliter autem ordinatæ materiæ sunt, ut homo ex semine, semen ex sanguine, sangnis ex pane, panis ex tritico, triticum ex terra, terra ex alio homine corruptio, in his enim datur circulus, & reciprocatio, qualem declarauimus: nam ex vapore infertur madefactio terrę præcedens, & ex ea madefactione alius vapor, qui eam præcessit: de ordine autem causarum in singulo genere causæ, quisnam essentialis dicatur, & quis accidentalis, diligentiùs dicere ad Philosophum potius, quam ad Logicum pertinet.

Sunt autem nonnulla, quæ fiunt vniuersaliter, & semper. .n. & in omni aut ita se habent, aut fiunt, alia vero non quidem semper, sed vt plurimum, vt non oīs homō mas barbā emit-

tit, sed ut plurimùm. Talium itaque medium quoque necesse est esse vt plurimum: si enim A. de B. vniuersaliter prædicatur, & hoc de C. vniuersaliter, necesse est & A. de C. semper, & omni prædicari: hoc enim est vniuersale, & in omni, & semper: at supponebatur vt plurimum. necesse est igitur & medium, quod est B. esse vt plurimum.

Docet hic Aristoteles aliud quiddam ad causas pertinens, quatenus demonstrationem respiciunt, sed nullus interpretum mihi videtur hoc in loco mentem Aristotelis attigisse; ego igitur eam afferam interpretationem, quam veram esse puto: deinde breuiter aliorum errores notabo, remque alijs iudicandam relinquam. Accidentium, quæ sub demonstrationem cadunt, duo sunt genera: alia namque subiectis suis vniuersaliter, & perpetuo inhærent, alia verò non semper, risibilitas enim semper inest homini, at barbam in iuuentute emittere proprium est hominis maris, quod tamen non omni homini mari inest, sed plurimis: aliqui enim sunt homines mares, qui in iuuentute barbam non emittunt. Hoc quum ita sit, Aristot. colligit in causis quoque, ex quibus talia accidentia demonstranda sunt, eandem esse differentiam: accidentis enim quod semper sit, necesse est causam quoque semper esse, & accidentis, quod fit vt plurimum, causam quoque oportet esse ut plurimum, hoc igitur est, quod in hac parte Aristot. docet: sed vt rem profundiùs consideremus, illud in primis manifestum est, Arist. loqui de demonstratione propter quid, non amplius de ea, quæ est a posteriori, ideoque loqui de causis, quæ simul sunt cum effectis, non de illis, quæ præcedunt: nam ubi causa præcedit effectum, ipse iam docuit non habere locum aliam demonstrationem, quam a posteriori; sed mihi videtur res ipsa loqui: quum enim Aristot. dicat eius, quod semper est, medium semper esse, & eius, quod est ut plurimum, medium esse ut plurimum, patet ipsum accipere talem causam, quæ simul sit cum effectu: nam de causa, quæ non simul sit, sed præcedat, non est necessarium, vt si effectus sit ut plurimum, ipsa quoque sit ut plurimum: quum enim sit aliquando causa non existente effectu, non possumus dicere causam tamdiu esse, quamdiu est effectus, quod tamen Arist. præsupponere videtur. Quoniam autē medium demonstrationis cōsiderari potest tum respectu maioris extremi, tum respectu minoris, nō possumus dicere medium esse vt plurimum respectu maioris; hoc enim significaret, propositionē maiorem non perpetuò ueram esse, & causa existente non semper existere effectum. quare uerum non esset id, quod Aristoteles asserit, effectus ut plurimum existentis causam

F existere ut plurimum; relinquitur igitur, ut sumat medium respectu subiecti tantùm, sed non respectu affectionis, ita vt maior propositio sit perpetuò vera, & sit de omni, & per se, quia causa, & effectus ex necessitate se mutuo comitantur, minor autem sit vera vt plurimum, quemadmodum etiam conclusio, vt sententia Aristot. sit hæc, quando effectus de subiecto prædicatur vt plurimum, necesse est etiam causam mediam de eodem subiecto prędicari vt plurimum, hoc enim ipsa quoque Aristoteles locutio indicat: nam effectum esse semper, vel vt plurimum, hic nil aliud significat, quam proprio subiecto semper

G inesse, vel vt plurimum inesse, vt homini inest risibilitas, & homini mari emissio barbæ, igitur etiam causam esse semper, vel vt plurimum, hic non potest aliud significare, quam inesse semper, vel vt plurimum; non inest autem maiori extremo, quum potiùs ei subijciatur, sed minori in propositione minore, in maiore autem id quod prædicatur, non est causa, sed effectus, cuius prædicationem de causa Aristoteles non considerat, sed solùm eius prædicationem de subiecto in conclusio-

H ne: quamobrem nil aliud hic Philosophus docet, quam quòd conclusione vera existente vt plurimum, minor quoque vt plurimum vera est, de maiore autem hoc non diceret, quia hæc in demōstratione propter quid perpetuam debet habere veritatem, exemplis res clarior fiet, si rationale statuatur esse causa risibilitatis in homine, necesse est, si risibilitas perpetuo in homine inest, quæ est conclusio, etiam rationalitatem perpetuò in homine inesse, quæ est propositiò minor; emissio autem barbæ est accidens quod homini mari inest, ut plurimum; aliquis enim datur, cui non

I inest: huius quæcunque esse dicatur adæquata causa, necesse est illam quoq; homini non semper inesse, sed ut plurimum: proinde propositionem minorem nō esse semper ueram, sed ut plurimum ueram, statuamus enim huius accidentis causam, esse generationem fumidę euaporationis, necesse est hac posita fieri emissionem barbæ, & ita propositionis maioris perpetuam esse ueritatem: in omni enim homine iuuene in quo fiat generatio fumidæ euaporationis, necesse est barbam fieri; at minor propositio non erit semper uera, sed ut plurimum; non enim in omni homine mare

K iuuene generatur fumida exhalatio, sed in plurimis: ideo conclusio quoque talis sequitur, quod enim omnis uir barbam emittat, non est in omnibus uerum, sed in plurimis: quod si maior quoque talis esset, & posita fumida exhalatione non semper poneretur emissio barbę, sed ut plurimum, illa uon esset adęquata causa, ut esse statuitur, neque dictum Aristotelis uerum esset, quod effectu existēte

ut

vt plurimum, causa quoque sit vt plurimum; hoc enim dicés supponit causam, & effectum se mutuo comitari, & tamdiu causam esse, quamdiu est effectus, & è conuerso. Sententia Aristotelis ita declarata, ad verba accedamus. inquit Aristoteles effectuum, qui demõstrantur, duo esse genera: quosdam.n.esse, qui fiunt vniuersaliter, deinde statim declarat, quid intelligat per vniuersaliter, & inquit, intellig[illegible] subiecto inesse, & semper, quibus duabus con[illegible] descripsit in primo libro dictum de omni poster[illegible]: dicit autem (sic se habent aut] quoniam alia propriè dicuntur esse quæ sunt permanentia, alia potius fieri, quam esse, quorum natura in fluxu consistit: semper enim esse dicitur in igni calor; fieri autem semper in cœlo circularis motus: alios autem effectus dicit semper quidem non fieri, sed fieri vt plurimum, qualis est emissio barbæ in homine mare. Quoniam igitur duo hæc dantur accidentium genera, de priore Arist. nil amplius dicit: quia nemini dubium esse potest, quòd effectuum, qui semper, & incessanter sunt, vel fiunt, causam quoque semper esse necesse est; de altero autem genere probat, quòd causa quoque sit vt plurimum, quando dicit [talium itaq. medium quoque necesse esse, vt plurimum] & vtitur ductione ad incommodum: proposuit enim conclusionem C.est A. quæ non sit vniuersaliter vera, sed vt plurimum, & inquit, si B.medium non esset vt plurimum, sed semper, oporteret tum A.de B. tum B. de C. vniuersaliter prædicari, hoc est de omni, & semper, vnde fieret vt etiam A.de C. vniuersaliter prædicaretur: quoniam ex propositionibus necessarijs non potest aliã inferri conclusio, quàm necessaria, id tamen est falsum, & aduersatur supposito: nam supponebatur conclusio C.est A. vera non semper, sed vt plurimum: patet igitur quòd conclusione vera existente ut plurimum, oportet medium quoque esse ut plurimum. non potest autem medium hic significare nisi causam, tum quia in hoc libro simpliciter prolata hæc dictio significat propriam causam rei: tum quia iam Arist. tale conclusionis exemplum proposuerat, in qua effectus de subiecto prædicaretur, emissio barbæ de homine mare, medium igitur ad eam demonstrandam non potest esse nisi eius accidentis causa, quamobrem clarum est, Aristotelem loqui de ea demonstratione, quæ est à priori, & notificat propter quid. Hanc Arist. probationem, atque eius uim si perpẽdamus, per eam utique non ostenditur nisi id, quod nos diximus, etenim si diceremus Aristotelẽ hac ratione probare utramque propositionẽ esse non necessariam. propterea quòd conclusio sit non necessaria, ratio esset inefficax: quemadmodum enim ex falsitate conclusio-

A nis non potest inferri quòd ambæ simul propositiones falsæ sint: ita neque ex eo quòd conclusio sit nõ necessaria, licet inferre quòd utraque simul propositio sit non necessaria, sed potest altera esse necessaria, conclusione existente non necessaria. neque etiam dicere possumus, quòd ostendatur alteram duarum indistinctè sumptam necessariam esse, quia si maior sit non necessaria, & minor necessaria, causa semper in subiecto erit: igitur falsum erit dictum Arist. quòd effectu existente ut plurimum, etiam causa sit, ut plurimum, effectus e[illegible] ut plurimum, talis namque supponi
B tur: causa uero semper er[illegible]. relinquitur itaq; ut probatio Aristotelis locum non habeat nisi in propositione minore, propterea errasse puto interpretes omnes, qui satis inconsideratè, & sicco pede locum hunc percurrentes, dixerunt Aristotelem nomine medij significare utramque propositionem, & ostendere utramque ueram esse ut plurimum, quando conclusio est uera ut plurimum: errauerunt etiam dicentes Philosophum loqui de causis, quæ præcedunt effectum tempore, nam nec ab his procedi potest ad ostensionẽ
C effectuum, nec de his uerum est, quòd si effectus sit ut plurimum, causa quoque sit ut plurimum.

Error omnium interpretum.

Erunt igitur & eorum, quæ sunt ut plurimum, principia immediata, quæcunq. ut plurimum ita sunt, uel fiunt.

Hoc tanquam corollarium ex ijs, quæ modò dicta sunt, colligit, quòd illorum quoque effectuum, qui sunt ut plurimum, sunt principia immediata, ex quibus illi demonstrentur: quoniã enim suspicari quispiam poterat, hos sub demonstrationem non cadere, quum non semper sint, ideo uoluit hoc exprimere, ut si-
D gnificaret horum esse demonstrationem, & scientiam, siquidem nullus syllogismus constat ex immediatis propositionibus, nisi demonstratio. Sed quomodo Arist. hoc ex dictis colligit? certè clara est deductio, si eam sequamur loci huius interpretationem, quam prius adduximus: nam si medium intelligamus esse ut plurimum respectu minoris extremi, non respectu maioris, ita ut maioris propositionis perpetua sit ueritas, minor autem dicitur uera ut plurimum: clarum est, quod maior propositio est principium immediatum; quia in ea prædicatur effectus de sua proxima, & adæ-
E quata causa, qua posita ponitur necessariò; & qua ablata aufertur. minor autem propositio non est necessarium ut sit immediata, ut in libro de Medio demonstrationis satis clarè demonstrauimus; ideo quando Arist. dicit [quæcunque ut plurimum ita sunt, uel fiunt] caueas ne dictionem illam [quæcunque] referas ad principia immediata: est enim intelligenda de effecus, quorum ea sunt principia; non

Lib. 1. cap. 17. 18.

enim dicit Arist. dari principia immediata, quę sint uera ut plurimum, sed interpretatur id, quod de effectibus dixerat, ut omnium uerborum sensus sit hic; erunt igitur etiam eorum, quæ sunt, ut plurimum, principia immediata, scilicet eorum, quæ sunt, uel fiunt ut plurimum; hoc autem in uerbis Gręcis clarum est, ubi dicitur in fœminino genere [ἴσα] deinde [ἀρχαὶ] in genere neutro. Debemus autem locum hunc conferre cum cõtextu 65. primi libri. ibi enim Arist. dixit scientiam, & demonstrationem dari eorum, quę sępe fiunt, quatenus modo quodam considerantur ut semper existentia: semper enim sunt respectu causarum suarum, quia quandocunque ponuntur causę, ipsa quoque ponuntur. non semper autem respectu subiecti; hic uerò addit, quod sicuti non semper in eo subiecto inest effectus, ita neque causę prædicatio de eodem subiecto perpetua est; quia causa effectum suum comitari debet, sed per hoc non stat, quin prædicatio effectus de sua causa in propositione maiore perpetuam habeat veritatem; idque non de ijs tantum effectibus dicimus, qui sunt vt plurimum, sed etiam de illis, qui rarò, dummodo certam causam ex necessitate consequantur, vt in memorato loco dictum est; ideo de his quoque intelligendum est id, quod Aristoteles hic dicit, licet ipse ea tantum, quæ vt plurimum sunt, expresserit, propter scientiam naturalem, in qua plurima dantur accidentia, quæ vt plurimum sunt vel fiunt; patet hoc in demonstratione eclipsis, quæ rarò fit; maior enim propositio perpetuò vera est, non sic minor, neque conclusio; quia nec semper inter Lunam & Solem terra est interposita, nec semper est in Luna eclipsis; semper tamen quum terra est interposita, est eclipsis.

CAPVT XII.

Contex. 69 QVomodo igitur ipsum quid est in terminos assignatur, & quo modo ipsius est demonstratio, aut definitio, aut non est, dictum est prius: quomodo autem venari oportet ea, quæ in eo quod quid est prędicantur, nunc dicamus.

Quũ Arist. hic tractationem aggrediatur de modo venandi definitionem, considerandum est, quęnam sit huius connexio cum precedentibus, & quodnã sit discrimen inter hãc & alteram de definitione tractationem in huius libri initio habitam ad contex. vsque 47. hæc.n. nulli cognita fuisse arbitror, nisi Themistio, & Auerroi, sed ab eis ita obscurè prolata, vt ea alij apud ipsos non animaduerterint. Dicimus igitur, consilium Arist. in prima illa huius libri parte fuisse modum ostẽdere, quo

F demonstrationem ducimur ad cognoscẽdum quid est, & quum duos modos considerasset, alterum vt absurdum reiecit, alterum verò tanquam vtilem approbauit, & declarauit; vnus modus fuit, quòd per syllogismũ ostendatur definitio de definito, quem omnino vt inutilem refutauit: quoniam definitio, & partes eius, quæ vocari solent prædicata quidditatiua, seu essentialia, non possunt demonstrari de illa re, de qua in quid prædicantur, ut hominem esse viuentem, neque animal, neq; esse rationalem, neq; esse animal rationale, neq; eclipsim esse

G priuationẽ luminis Lunę, sed hęc ante demonstrationem oportet esse pręcognita; est enim prænoscendum quid subiecti nomine, & nomine affectionis significetur; alter autem modus, quem vtilem esse dixit; fuit vt partes definitionis de ipsa quidem re definita nõ demonstrentur, sed vna pars, quę instar formę est, ostendatur inesse in alia parte, quę tenet locum materię; hoc enim optimè fieri potest, quando hęc inhęrentia aliquam habet externam causam, ob id huiuscemodi demonstratio in definitionem rei perfectam mutatur, & hac ratione dicitur notificare quid est. Quo-

H niã igitur partes essentiales, quę de re in quid pręd.cantur, nõ possunt de ipsa re per demonstrationem ostendi: earum tamen pręcognitione demonstratio indiget, & ipsę quandoque ignorantur, reliquũ erat ad doctrinę complementum, vt Arist. methodum aliquam traderet, qua venari possimus ea, quę in quid prędicantur, quum methodus ipsa demonstratiua hoc pręstare minimè possit; hoc igitur docere est consilium Aristotelis in hac parte; vnde colligimus tractationem hanc non esse de sola substantiarum definitione, vt aliqui existimarunt, sed vniuersè de venanda qualibet

I definitione quidditatiua, siue substantię, siue accidentis, quum accidentia quoq; definitionem habeant, quę de ipso definito per demonstrationem notificari non potest. Hanc methodum videtur innuisse Aristoteles in contextu 42. quando de illa definitione loquens, quę est principium indemonstrabile, eam dixit non demonstratione, sed alia via, si opus fuerit, manifestã fieri. Quod igitur discrimen sit huius de definitione tractationis, & illius, quę in prima libri parte habita est, manifestũ esse videtur. in illa enim actum est de ea definitione, quę per demonstratiuam methodum notificatur: hic verò agitur de illa, quam non demonstratione, sed aliqua alia methodo venari oportet. si quis autem quæreret, cur Aristoteles tractationem hanc non statim cum illa coniunxerit: uidetur enim totum definitione sermonem continuata oratione absoluere debuisse: responsio clara sumi potest ex ijs, quæ fusè scripsimus in lib. de Methodis, *Dubium.*

dis, nunc satis sit si dicamus, ita diuersam esse tractationem hanc ab illa, vt nulla ratio Aristotelem cogere potuerit ad hanc illi adiungendam: alia namque est definitio, de qua hic alia, de qua ibi sermo fit, & de alia methodo ibi, de alia hic agitur; ibi quidem agitur de methodo demonstratiua, & de summo, ac præstantissimo eius fine; ideo illa tractatio de primaria Arist. intentione maximè omnium dicenda est; hic verò de methodo resolutiua, cuius secundaria est in his libris consideratio: nam ea tantum ratione ad hanc disciplinam pertinet; quatenus principia suppeditat methodo demonstratiuæ; definitio enim de qua hic agitur, est ante demonstrationem præcognoscenda, & in tractatione de demõstratione habetur tanquam principiũ per se notum absque alicuius ministerio, & secundaria tractatione hic consideratur, quatenus ob nostra infirmitatem ignota esse potest, & aliqua alia methodo notificari; quam vtramque huius definitionis considerationem tetigit Aristoteles supra in 42. contextu, quando dixit eam esse principium per se notum, vel aliqua alia methodo innotescere; itaque nulla adest ratio qua dicere possimus hanc tractationem illi adiungendam fuisse, quum maximè distinguantur; sed potius è contrario ratio postulauit, vt hunc parti tractatio de causarum generibus præponeretur, quæ ad ipsam per se demonstrartiuam methodum pertinet: proinde sub primaria Aristotelis consideratione continetur: illam igitur huic anteponere conuenientius fuit, quum nulla facilioris doctrinæ ratio in contrarium vrgeret. Sed ipse Arist. hanc tractationem aggrediens ita loquitur, vt significet hanc secundariam esse, & ab illa, quæ in ipso libri initio facta est, seiungendam tanquam adiectam ad doctrinę perfectionem: commemorat enim ea, quæ in illa parte dixit de ipso quid est: deinde subiungit, se nunc docere velle modum venandi ea, quæ in quid prædicantur: quum enim in ea parte dixerit ea non posse per demonstrationem inuestigari, sed alia aliqua methodo, relinqui uidebatur, vt de hac alia secundaria methodo aliqua dicerentur. sunt autem perpendenda Aristotelis verba, quibus ea, quæ antea de definitione docuit, commemorat quando dicit [quõ igitur ipsum quid est in terminos assignetur] multi namq; dicunt terminos significare definitiones, nec desunt etiam qui legant [in definitiones assignetur] quam ego sententiã non probo; tum quia Aristot. non dicit ὁρισμοὺς, sed ὅρους. quare quum statim sequentibus verbis definitionem vocet ὁρισμὸν, credendũ est, ὅρους, hic aliud significare, quàm definitiones; tũ etiam quia valde incongrua hęc locutio esset, quum ipsum quid est dicatur potius per definitionẽ assignari, quàm in definitionem, & eò maior est huius locutionis absurditas, quò Aristo. in singulari numero dicit [ipsum quid est] deinde [in definitiones] in plurali. Alij dicũt, Arist. significaret terminos demonstrationis, & sensum horum verborum esse, quomodo ipsum quid est locetur in terminis demonstrationis: nam ostensum est, definitionem esse medium terminũm syllogismi demonstratiui. Sed neque hæc interpretatio probanda videtur: si namque hoc significare Aristoteles voluisset, dicere debuisset, in terminis, non in terminos. Ego puto ipsum quid est hic significare non illam tantum definitionem, quæ est medium demonstrationis, & dicitur definitio causalis, sed totam, & perfectam affectionis definitionem, quæ est demonstratio positu terminorum differens, & sensum verborum esse, quomodo definitio in terminos demonstrationis distribuatur: sic enim nomine terminorum non solum medium significatur, sed tres omnes termini demõstrationis: nam definitio perfecta tribus partibus constat; genere, quod in demonstratione est maius extremum; subiecto, quod est minus extremum: & causa, quę est medius terminus; per hoc enim patet modus, quo per demonstrationem notificatur quid est: ideo subiungit Arist. se declarasse, quomodo fit demonstratio, ac definitio ipsius quid est, & quomodo non fit; demonstratio enim nõ est ita ipsius quid est, vt ostendat hanc esse huius rei definitionem, sed quia vnam definitionis partem de alia demonstrat per tertiam; definitio verò dici potest esse ipsius quid est, vel vt significatrix, vel vt notificatrix; Aristot. his verbis eam non considerat ut significatricem: quia nemini unquam dubium fuit, quòd quælibet definitio est hoc modo ipsius quid est; sed eam sumens ut notificatricem ipsius quid est, dicit se declarasse quomodo dicatur notificare quid est, & quomodo non dicatur. nam quatenus est definitio, nihil notificat, sed quatenus est idem re quod demonstratio, sic dicitur notificare, & demonstrare quid est, & Aristot. eam uocauit ordinem demonstrationem. causam enim essentiæ adducit, qua declaratur propter quid, quæ omnia loco suo declarata fuere.

Solutio lib. 8.4 — *Method. demonstratiua primaria* — *Method. resolutiua secundaria.* — *Expositio aliorum.* — *Confutatio* — *Expositio propria.* — *Definitio vel dicitur significare, vel notificare quid est.* — *Expositio aliquorum Confutatio*

Eorum itaque, quæ unicuique semper insunt, nonnulla latius extenduntur, nõ tamen extra genus. dico autem latius patere, quæcunque insunt quidem unicuique uniuersaliter, ueruntamen & alij, ut est aliquid, quod omni trinitati inest, sed & non trinitati, quemadmodum ens inest trinitati, sed & non numero; at impar quoque inest omni trinitati, & latius patet, nam etiam quinario inest, sed non extra genus: quinarius enim est numerus, impar autem nihil est extra numerum. Talia itaque accipienda sunt, quousque tot accepta sint primum, quorum

Contex 50 singulum quidem latius patebit, omnia verò non latius: hanc enim necesse est esse substantiam rei, vt trinitati inest omni numerus impar; primus vtroq; modo, tum vt numero nõ mensuretur, tum vt ex numeris non componatur, hoc igitur etiam est ipsa trinitas, numerus impar primus, & ita primus; horum enim vnumquodque alia quidem & imparibus omnibus insunt. postremum verò etiam binario, omnia vero nulli.

Quum hic Arist. methodum declarare incipiat, qua ea, quæ in quid prædicantur, venari debeamus, necessarium nobis est ad lectoris docilitatem, & ad faciliorem omnium, quæ dicenda sunt, intelligentiam quædam breuiter præfari. *Propositum Arist in tota hac parte.* Duæ sunt methodi, quas in hac parte philosophus est consideraturus, diuisiua posita à Platone, & compositiua, quæ ipsi Aristoteli magis placuit. *Via diuisiua qualis sit.* Plato definitiones venabatur per diuisionem hoc pacto, si quærenda proponatur hominis definitio, ante omnia sumendum est genus aliquod hominis notum, veluti corpus, deinde diuidendum per oppositas differentias animatum, & inanimatum, & sumendum animatum, quod homini competit, reiecto inanimato; postea vero iterum diuidendum corpus animatum per sensibile, & insensibile, & reiecto insensibili sumendum sensibile, vt homini competens: deinde hoc iterum diuidendum per rationale, & irrationale, & sumendum rationale reiecto irrationali, ex harum denique omnium sumptarum differentiarum collectione definitio hominis integra colligetur, homo est corpus animatũ sensibile rationale, *Via compositiua quid sit.* Arist. autem potiorem esse putauit viam compositiuã, quæ nil aliud est, quam congregatio, seu compositio prædicatorum essentialium competentium inferioribus omnibus, quæ sub illo communi, quod definire volumus, continentur. volumus aũt definire aut infimam speciem, quam uocant specialissimam, vel subalternam, quæ & species, & genus est; igitur si species infima definienda proponatur, vt homo, consideranda sunt illa omnia, quæ omnibus indiuiduis hominibus essentialiter insunt, ea namq; omnia componendo hominis definitionem constituemus hoc pacto, quilibet homo essentialiter est corpus, & animatum, & sensibile, & rationale, nulla igitur alia est hominis essentia, ac definitio, quam corpus animatum sensibile rationale, quam eandem per viam quoq; diuisiuam colligemus. Si vero definiendum sit genus, vt animal, spectandæ sunt species eius omnes, & illa omnia consideranda, quæ illis essentialiter insunt, & ex his reijcienda illa, quæ singularum specierum propria sunt, reliqua.n. omnia componendo animalis definitionem constituemus, vt primo loco dicemus, homo est corpus, & animatum, & sensibile, & rationale, sed rationale alijs animalibus non competit. ideo dimittatur, equus vero est corpus animatum, sensibile, irrationale hinnibile, at irrationale, & hinnibile alijs omnibus animalibus non competunt; quia nõ homini, ergo dimittantur, & ita per alias animalis species progrediẽdo, & propria singularũ prædicata essentialia reijciendo, & illa tãtummodo, quæ illis omnib. cõmunia sunt, & de ijs in quid prædicantur, seruando, eaque componendo colligemus animalis definitionem: nam in singula specie obseruando eam esse corpus, & animatum, & sensibile, cognoscemus constitui ex his omnibus definitionem animalis generis. *Via diuisiua non est prorsus inutilis.* Has igitur methodos Aristoteles consideraturus est: non eo tamen animo, vt viam diuisiuam penitus reprobare velit, tanquam ad venationem definitionis prorsus inutilem, & solum admittere viam compositiuam; sed id tantum ostẽdere vult, quod sola diuisio absque via compositiua ad venandam definitionẽ inutilis est, adeo vt optimus modus venandi definitionem sit, si vtraque simul vtamur: *Via compositiua potior est diuisione.* via enim compositiua vim illatricem habet: ideo primas ei tribuit Aristoteles, quum sit probatiua ignoti ex noto, quod quidem de diuisione asserere non possumus, confert tamen diuisio ad partes definitionis rectè disponendas, quas fortasse absque diuisione inordinatè pronuntiaremus; hoc modo vna cum via compositiua vsum diuisionis approbat Aristoteles, & regulas etiam quasdam tradet ad bene diuidendũ obseruandas; sed de his plura scripsimus in libris nostris de Methodis, quæ ibi legantur. *Lib 3. & 4* seruabit autem in hac parte Aristoteles hunc ordinem: *Ordo huius tractatus.* primo loco declarabit, quomodo per uiam compositiuam debeamus ea, quæ in quid prædicantur, uenari; postea ad uiam diuisiuam transiens docebit, quomodo ad definitionem uenandam, & inutilis, & utilis sit, demum ad compositiuam considerandam reuertetur; ob id Themistius in hac rerum dicendarum dispositione errorem inesse ratus, tertiam partem cum prima cõiungit, ut prius totus de compositione sermo absoluatur, postea uero de diuisione sermo fiat. sed hęc omnia locis suis diligentius expendentur. *Huius contextus interpretatio.* In hoc contextu incipit Aristoteles a definitione speciei specialissimæ, & accepto trinitatis exemplo declarat, quomodo infimæ speciei definitio per compositionem uenanda sit: postea uerò de generis quoque definitione loquetur: sumit igitur definiendam trinitatem, quę in numeris species infima est, & inquit sumenda esse prædicata [quæ unicuique semper insunt] quæ in singulis indiuiduis trinitatibus semper insunt, hoc est quę inseparabilia sunt: ut nec reipsa, nec mẽte separari queant: talia enim non possunt esse nisi essentialia; horum

horum autem attributorum complura inquit Aristoteles latius patere, quam trinitatem, quum & trinitatibus omnibus competant, & alijs quoque, quæ non sunt trinitates; eaq; duplicia esse ait, alia namque sunt extra genus: quia transcendunt subiectum disciplinæ propositæ vt ens, quod & de trinitatibus omnibus prædicatur, & de alijs etiam, quæ non sunt trinitates: imò etiam de ijs, quæ non sunt numeri, quare transcendit limites scientiæ Arithmeticæ, quæ versatur in numeris; alia uerò latius quidem patent, quam trinitas, sed non sunt extra genus, nec transcendunt limites artis, vt impar: inest enim omnibus trinitatibus, & alijs quoque quæ non sunt trinitates, sed non est extra genus numerum; quia nulli [illegible] competit, quæ non sit numerus. His declaratis, inquit Arist. sumenda esse omnia, quæ omnibus trinitatibus communiter insunt, & extra genus non sunt, & ea componendo constituendam esse trinitatis definitionem hoc modo, de vnaquaque trinitate prædicatur necessario numerus, & impar, est igitur trinitas numerus impar. sed hoc non sufficit, quoniam alij plurimi dantur impares numeri præter trinitatem: ideo consideramus præterea, quòd vnaquæque trinitas est numerus primus vtroque modo duobus enim modis numerus aliquis dicitur primus, vnus modus est, vt eum nullus numerus metiatur, qua ratione quaternarius non est primus, quia metitur eum binarius bis sumptus metiri enim dicitur numerus numerum, quando toties acceptus totum illum absumit, vt binarius bis sumptus totum quaternarium absumit; quinarius autem hoc modo primus est, quia nullus enim numerus metitur: ita septernarius, & alij quamplurimi. alter autem modus est, vt non sit compositus ex numeris, qua ratione duo soli binarius, & ternarius primi sunt; reliqui verò omnes non primi, sed compositi. quinarius enim est compositus ex binario, & ternario, septenarius ex ternario, & quaternario. nouenarius autem neutro modo est primus; at ternarius vtroq; modo est primus: quia neque ex numeris constat, sed ex binario, & vnitate, quæ non est numerus, neque eum aliquis numerus metitur, sed sola vnitas; inest autem etiam binario vtraque primitas, sed illa dictio, impar, ternarium separat a binario: propria igitur solius ternarij hæc definitio erit, numerus, impar primus vtroque modo: nam inter impares nullus alius datur, qui sit vtroque modo primus; binarius verò est quidem primus vtroq; modo, sed non est impar. Dubitant hic aliqui, quomodo Aristot. dicat, quamlibet definitionis partem latiùs patere quàm definitum, quum vltima cuiusque rei differentia sit æqualis rei. Quicquid ad hoc dicant, ego puto nil aliud respondendum

Numerus dicitur primus dupliciter.

Dubium.

Solutio.

A esse, quàm quòd dubium hoc est ab arte logica alienum: siquidem an quælibet res habeat propriam differentiam sibi æqualem officium est Metaphysici cognoscere, non Logici: nam Logico satis est nosse, quòd tota definitio, quę est generis, & omnium differentiam collectio, est æqualis rei: quum enim maxima differentiarum pars latius pateat ipsa re, ipse satis habet accipere, quòd omnes sint eiusmodi: quia nihil ad logicam considerationem confert cognoscere, quòd detur propria cuiusque rei differentia; ob id etiam Porphyrius differentiam definiens dixit eam de pluribus specie

B differentibus prędicari, non quòd neget dari vltimam differentiam, quæ speciei propria est, sed quia eius cõsideratione Logicum non indigere existimauit, pręsertim quum inter differentias paucæ admodum sint eiusmodi pertinet autem hęc cõsideratio ad primum philosophum: ideo Arist. hac de re diligenter disseruit in se primo metaphysicorum.

Quoniam autem declaratum nobis est in pręcedentibus, quòd illa, quę in quid prędicantur, necessaria sunt: vniuersalia verò sunt necessaria; trinitati autem, & in quocunque

C alio sic accipiuntur, in eo quod quid est insunt ea, quę accipiuntur sic: ex necessitate vtique erit trinitas hęc. Quòd autem sit substantia, ex his manifestum est: necesse est enim, si non sit hoc trinitati esse, vt genus aliquod esse hoc, vel nominatum, vel innominatum: erit igitur pluribus, quam trinitati inexistens, supponatur enim tale esse ipsum genus, vt secundùm potentiam pluribus insit: itaque si nulli inest alij, quàm indiuiduis trinitatibus, hoc vtique erit trinitati esse: supponatur enim & hoc substantiam vniuscuiusque esse, scilicet eam, quę est in indiuiduis vltima talis prędica

D tio, quare similiter & alijs cuicunque eorum, quę sic monstrata sint, idem esse erit.

Contex. 7 f

In methodo memorata venandi definitionem speciei, illud desiderari videbatur, vt declaretur eam prędicatorum collectionem esse definitionẽ illius speciei, vt trinitatis: quòd enim de ipsa prędicetur, clarum est, sed non est clarum, quòd hęc sit definitio trinitatis; in hoc igitur contextu id Aristoteles docet, & ad plenam huius methodi declarationem, ac firmiorem veritatis cognitionem duo ostendit: primùm quòd hęc prędicata sint trinitati necessaria: deinde quòd propriam trinita-

E tis essentiam constituant, proinde eorum collectio sit definitio trinitatis; quanquam enim hoc solum ostendere satis erat, tamen ad firmiorem doctrinam vult etiam prius ostendere horum prędicatorum necessitatem, quum pateat definitionem ex alijs non constitui, quam ex ijs, quę de re definita necessariò prędicantur. Quòd igitur sint necessaria, probat Aristot. tali syllogismo, illa quę de re in quid

prędicantur,

prædicantur, sunt ei necessaria: at illa, quæ dicta sunt de trinitate, dicuntur in quid, ergo sunt ei necessaria. minorem huius syllogismi Arist. non probat, quia supponit illa tantùm accepta esse, quæ de trinitate prædicantur in quid, quum hæc sola sumantur ad definitionē constituendam; maiorem autem, quā primis verbis ponit, probat ijs verbis [vniuersalia verò sunt necessaria] ideo Græcorum expositioni adhæreo, qui dicunt poni hic δὲ, pro γὰρ: quia in his verbis consistit probatio præcedētium, quæ talis est: prædicata vniuersalia sunt necessaria: at illa, quæ in quid prædicantur, sunt vniuersalia, ergo sunt necessaria, cuius prosyllogismi solam maiorem exprimit. aduerte autem hic sumi vniuersale pro eo, quòd est de omni, per se, & quatenus ipsum, de quo locutus est in c. 4. & 5. primi libri, ideo nunc dicit [quoniam declaratum nobis est in præcedentibus] ibi namq; docuit ea, quę in quid prędicantur, esse suis subiectis necessaria: aduertas etiam minorem, quam Arist. subticuit, sano modo esse intelligendam: non enim verum est, quòd omnia, quæ in quid prædicantur, sint vniuersalia, hoc est prædicentur de subiecto quatenus ipsum, sicut alias demonstrauimus: siquidem genus de specie prædicatur in quid, sed non quatenus ipsum, sed considerat Arist. prædicata illa de trinitate, vt coniunctim accepta, nō vt diuisim: quoniam nec numerus, nec impar prædicatur de trinitate quatenus est trinitas, licet de ipsa prædicetur in quid & per se: at totum hoc, numerus impar vtroque modo primus, est ęquale trinitati, & de ea prædicatur vniuersaliter, & quatenus est trinitas, quòd significat Arist. quando concludens inquit [ex necessitate vtiq; erit trinitas hæc] idest hæc omnia simul sumpta prædicabuntur necessariò de trinitate. trinitas enim erit illa omnia simul sumpta. Quòd autem hæc essentiam trinitatis declarent, & sint definitio ipsa trinitatis probat Arist. quādo dicit [quod autem sit substantia] & hæc quoque probatio totam eorum prædicatorū collectionem respicit, non singula separatim, vt manifestum est; non enim singulum est essentia trinitatis, sed omnia simul sumpta. supponit autem in primis Aristo. omne, quod de aliquo prædicatur in quid, esse vel eius genus, vel definitionem, quòd quidem per se manifestum est: nam differentia sola non prædicatur in quid, sed potius in quale; si quis enim quærat, quid est homo? non rectè respondemus, est rationale; adiecta verò differentia generi, prædicatur quidem in quid, sed tunc vel constituit definitionem, vel genus aliquod propinquius: quicquid ergo in quid prædicatur, est vel genus, vel definitio. hoc constituto ita argumentatur: totum hoc, numerus impar vtroque modo primus, supponitur prædicari

Lib. 1. de prop. nec. c. 7. 8. 9. 10.

F de trinitate in quid, ergo vel est trinitatis genus, vel definitio: non genus, ergo definitio. quòd non genus, probat per ductionem ad incommodum, hoc pacto; si esset trinitatis genus, latiùs pateret, quam trinitas, & alijs præter trinitatem inesset. at hoc falsum est; quia ponitur esse æquale trinitati, & nulli inesse, nisi solis indiuiduis trinitatibus, ergo non est genus: consequentiam autem probat supponēdo talem esse generis naturam, vt sit prædicabile de pluribus specie differentibus: non potest igitur alicuius speciei genus esse id, quod illi soli competat: dicit autem Aristot. genus

G inesse pluribus [secundùm potētiam] nō quod detur aliquod genus, quod vnam tantùm speciem actu habeat, plures autem potestate: hoc enim esse nō potest, quia necesse est omne genus diuidi per oppositas differentias, & plures sub se species actu habere, sed quia Porphyrius dixit differentias diuidentes, ac species ipsas in genere esse potestate, non actu, ideo inquit Arist. genus esse talis naturæ, vt plures species potestate contineat; nunquam verò vnam tantummodo. verba autem illa [vel nominatum, vel innominatum] ideo dicuntur, quia quando genus non potest vna dictione significari, sed pluribus, dicitur innominatum: quia significatur nomine generis sui superioris cum adiecta differentia, sed non nomine proprio: vt si nullum esset aliud nomē, quo genus hominis appellaretur, nisi corpus animatum sensibile. concludit itaq; Arist. quòd si numerus impar primus vtroq; modo solis inest indiuiduis trinitatibus, & nulli alij rei, hæc est essentia trinitatis, atque eius definitio, quod ostendendum erat: ad cuius consequentiæ probationem inquit hoc quoq; supponendum esse, quòd illa est vniuscuiusq; speciei essentia, ac definitio [quæ est in indiuiduis vltima talis prædicatio] hoc est, quæ prædicatur de indiuiduis in quid, nec aliud remanet, quod de ijs in quid prædicetur. dicit. n. [talis] hoc est in quid, & dicit [vltima] hoc est, cui nullum desit prędicatum in quid de illis indiuiduis: sic enim facta est oratio ęqualis speciei, proinde eius definitio: quando enim accepta sunt plura prædicata in quid, sed non omnia, ea non est vltima prædicatio in quid: quia adhuc superest addenda alia differentia inferior: at infima. atque vltima differentia accepta dicimus factam esse vltimam prędicationem in quid: vult igitur Arist. supponendum esse, quòd collectio omnium, quę de indiuiduis alicuius speciei prędicantur in quid, sit essentia, ac definitio illius speciei: ideo concludit ita dicendum esse de alijs omnibus speciebus, ut de trinitate dictum est: sic enim per compositionem attributorum omnium, quæ de indiuiduis in quid prædicantur, ducimur in cognitionem essentiæ, ac definitionis illius speciei.

(In the margin beside the lines above: H at "tur, quia quando genus non potest vna di-"; I at "ciei essentia, ac definitio"; K at "tionem in quid: vult igitur Arist.")

speciei. Notare hoc in loco possumus, id quod alias ostendimus in libris de Methodis, nulla methodo posse notificari quòd hoc i- isto insit in quid, sed per seipsum -uncari, dum mentis aciem in- -uius: probari quidem potest -- hoc illi insit, sed quòd insit in -uid, non innotescit, nisi per seipsum. ipsa namque mens nostra dum id, quod alicui inest, intentè considerat, cognoscit essentialem eorum connexum, & inhærentiam in quid. significat hoc Aristot. manifestè, dum probare volens, quòd illa prædicatorum collectio sit definitio trinitatis, supponit quod insint trinitati in quid, hoc enim nec probat, nec probare potest. quo constituto, inquit, vel igitur est genus aliquod trinitatis, vel definitio: at non est genus, ergo definitio. Illud quoque notare hic debemus, quòd in eisdem libris demonstrauimus, viam hanc, quam Aristoteles vocat compositionem, esse re vera resolutionem, quod etiam hic fatetur Eustratius. ab indiuiduis namque ad speciem progredi, & à speciebus ad genus, est à posterioribus procedere ad prius, quæ est resolutio, nec differt hic processus ab inductione, vt ibidem ostendimus: ideo Aristoteles viam hanc compositiuam præfert diuisioni: quia vim syllogisticam habet, quum sit inductio. quare probat hoc ex hoc, diuisio autem hanc vim non habet. Aliqui hoc in loco Auerroem reprehendunt, quòd dixerit genus de specie non prędicari per se, & rem hanc ipsi declarantes, dicunt genus proximum de specie prædicari per se, & quatenus ipsum: etenim homo quatenus homo, est animal: genus autem remotum non omnino per se prædicari: quia homo non quatenus homo, est corpus, sed quatenus animal: sed hi in omnibus decipiuntur, falsò enim attribuunt Auerroi, quòd negauerit genus de specie prędicari per se, negauit quidem prædicari quatenus ipsum, sed non negauit per se prædicari: falsum etiam est, quòd generis remoti prædicatio non sit per se, quum sit ita per se, vt prędicatio generis proximi: & falsum est, genus de specie prædicari quatenus ipsum, & hominem, quatenus est homo, esse animal: illud verò, & falsum, & ridiculum, quòd homo quatenus est animal, sit corpus, quę omnia quum in operibus logicis diligenter à nobis declarata, ac demonstrata sint, nunc in ijs non est immorandum.

Lib 3 c. 14

Nulla methodo ostendi potest quòd insit in quid.

Lib 3 c. 19 & lib. 4 top 13.

Snia aliqua contra Auerr.

Reprobatio & Auerr. defensio.

Lib. 2 de propos. necess.

Contex 72 Oportet autem, quādo totum aliquod negotietur quispiam, diuidere genus in indiuidua prima secundum speciem, vt numerum in ternarium, & binarium: postea sic illorum definitiones tentare accipere; vt rectæ lineę, & circuli, & recti anguli: post hoc autem accipientem quid sit ipsum genus, veluti an ex quantis, an ex qualibus, proprias affectiones

A speculari per communia p-ma: ea enim quę accidunt -is, quę comp-untur ex indiuiduis, erunt ex definitionibus manifesta, propterea quòd principium est omnium ipsa definitio, & ipsum simplex, & simplicibus solis per se insunt illa, quæ accidunt, alijs verò secundum illa.

Hic docet Aristoteles, quo pacto per eandem methodum sit venanda definitio generis, & inquit, si totum aliquod, id est genus proponatur, vt animal, cuius sit inuestiganda definitio, illud diuidendum est in vltimas species quas hic vocat (indiuidua prima secundum speciem) dicuntur enim indiuiduæ B secundum speciem, quia diuidi non possunt in res specie diuersas, & dicuntur primæ in serie vniuersalium ex singularibus collectorum. prius enim ex singularibus hæc species colligitur, & illa, deinde ex omnibus speciebus colligitur genus: hoc facto, inquit Aristoteles esse primo loco inspiciendum summum genus, id est categoriam, in qua locatur genus hoc, quod definiendū proponitur: loquimur enim de generis subalterni definitione, siquidem supremi generis non est definitio: erit igi C tur accipiendum corpus, quod est supremum animalis genus, postea verò consideranda erunt omnia, quæ de speciebus animalis prędicantur in quid, vt de homine, de equo, de boue hoc est sumendæ sunt singularum specierum definitiones, si non omnium, saltem plurium, quas quidem accipiemus per methodum in pręcedentibus declaratam, & in ijs considerabimus ea, quæ communia illis omnibus sunt; ea verò, quæ singularum propria, reijciemus. communibus enim acceptis, & supremo illi generi adiectis, definitionem animalis constituemus ex illo supremo genere, D & differentiis omnibus in quibus species illæ animalis conueniunt. Aristot. autem exempla hic adducit mutilata, quæ aliquam facere possunt obscuritatem: primum quidem exemplum clarum est, si enim venanda sit definitio numeri, diuidendus erit numerus in binariū, & ternarium, & alias species, & assignandæ primum definitiones singularum specierum, vt ex ijs seligamus omnia prędicata communia, quibus species conueniunt: postea alia proponit exempla, quando dicit [vt rectæ lineæ, & circuli, & anguli recti] & hęc omnia nominat tanquam species, non tamen vnius, E & eiusdem generis, sed rectam lineam, & circularem tanquam species lineę generis, cuius sit venanda definitio: angulum autem rectum vt speciem anguli generis. nam si anguli definitionem indagare velimus, considerandæ sunt definitiones specierum, scilicet anguli recti, & acuti, & obtusi, Aristoteles enim solum rectum nominat vt nos reliquas anguli species subintelligamus. speciebus ita considera-

tis,

tis, inquit, videndum est, quodnam sit genus F summū, sub quo propositum genus locatur, nempe an sit sub genere Quanti, an sub genere qualis, an sub aliqua aliarum categoriarū: quod verò dicit [propriasque affectiones speculari] significat considerandas esse proprias differentias illarū specierum, vocantur enim proprię respectu supremi generis, quod per eas coarctatur, dum hęc illi apponuntur. dicit autem [per communia prima] hoc est per prędicata communia, communesq; differentias transeundo, in quibus species illę communiter conueniunt. nam propriæ singularum differentię, & conditiones ad generis definitio- G nem constituendam non conferunt: dicit autem [prima] idest proxima, ne solas differentias remotas accipiamus, ex quibus integra illius generis definitio nō constitueretur, vult enim vt inter prędicata speciebus communia accipiamus potissimum illa, quę sunt prima, nempe in ascendendo, vt in exemplo adducto inter prędicata communia homini, equo, & boui primum est sensibile, quę est propria animalis differentia, & vltimum complemētum definitionis animalis: quum autem dicit [ea enim quę accidunt illis, quę ex indiuiduis cō- H ponuntur, erunt ex definitionibus manifesta] sensus est, illa enim quę competūt generibus, quę quidem dicuntur composita ex vltimis, ac indiuiduis suis speciebus, manifesta fient ex ipsarum specierū definitionibus; in his enim inspiciemus prædicata in quid, quę generi attribuenda sunt, accidentium autem nomine differentias intelligit, & prædicata in quid, quæ ante etiam affectiones appellauerat: significat autem his verbis ipsam viam compositiuam, qua ex definitionibus specierum colligendam esse vult definitionem generis. sequentia verba aliquid habent obscuritatis, I quando dicit [propterea quòd principium est omnium ipsa definitio, & ipsum simplex] hæc autem ego puto non de rebus omnibus vniuersè pronunciari, sed de ijs tantùm, de quibus in præsentia sermo est, nempe de specierum definitionibus ex quibus venanda est definitio generis: significat enim definitionem speciei esse principium venationis definitionem omnium generum superiorum in eadem categoria. nam quod addit [& ipsum simplex] est declaratio præcedentium. declarat enim, quam definitionem dicat esse principium, & inquit eam esse definitionem spe- K ciei, quæ est simplex quoddam, quum enim hic genus consideret vt totum quoddam respectu specierum, ex quibus tanquam partibus constitui dicitur, dum ex earum collectione exoriri videtur; pars autem respectu totius dicatur simplex, iure species hic vocatur simplex. præsertim verò infima, qua nihil datur inferius, quod definitionem habeat. Prætere a ipsum quoque definitionis nomen simpliciter prolatum significat definitionem infimæ speciei, nam definitiones (vt ait Aristoteles in septimo Metaphysicorum) sunt rerum singularium, quæ extra animum existunt, tota autem singularium substantia est ipsa species, genus verò in ipsis quidem singularibus existit, non tamen vt tota eorum substantia, sed vt pars substantiæ; idcirco definitio generis est potiùs pars definitionis, quam integra definitio eius rei, quæ extra animum existit: definitio verò speciei est tota definitio: hanc igitur dicit Aristoteles esse principium pro venanda definitione generis, eamque magis declarat, quū addit [& ipsius simplex] quemadmodu diximus, intelligit autem principium non essendi, sed cognoscendi. hæc enim via est resolutiua a posterioribus ad priora. Quando autem Arist. dicit [& simplicibus solis per se insunt ea, quæ accidunt, alijs autem secundum illa] puto his verbis rationem reddi, cur species, quę vocata est simplex, sit principium cognitionis respectu generis, quod vocabatur totum: ratio enim est, quia accidentia, idest attributa, quæ in quid prædicantur, imò & omnia, quæ quouis modo in rebus insunt, per se simplicibus, idest particularibus, vniuersalibus autem non per se, sed per particularia: hoc autem de sola existentia intelligendum est, non de essentiali inhærentia, de hac enim si loquamur, res è contrario se habet, nam animal inest sensus per se, & quatenus est animal, homini verò, & huic homini non per se, sed per animal, & quatenus est animal: at de existentia dictum Arist. verum est, nam omnia vniuersalia existunt per singularia, in quibus existunt; per se enim non existunt, quocirca etiam omnia, quæ de vniuersalibus prædicantur, existunt in singularibus, & per singularia: ratio igitur, cur vniuersalia, & omnia, quæ de ipsis prędicantur, existant, sumitur à singularibus, & quod de indiuiduis dicimus respectu speciei de speciebus quoque dicendum est respectu generis; genus enim non existit nisi in speciebus, nec species nisi in indiuiduis, quæ sola per se existunt: hæc autem consideratio ad methodum, de qua sermo est, maximè pertinet: loquimur enim de methodo quadam resolutiua quæ inductio est: qua nil aliud colligere uolumus, quam ex eo quod huiuscemodi prædicata singularibus inexistūt, ea ipsi quoque uniuersali inesse: quare singularia, in quibus omnia inexistunt, sunt principium cognitionis uniuersalium. generis enim definitionem uenamur ex definitionibus specierum, ipsas uero specierum definitiones colligimus ex singularibus, quę quum sensilia sint, sunt uniuersæ nostræ cognitionis principium.

Definitio propriè est specierū vel infimarum.

Vniuersalia existūt per singularia.

Contex. 78

Diuisiones uerò, quę per differentias fiunt,

utiles

vtiles sunt ad ita per transeundum, vt tamen monstrant, dictum est in præcedentibus; vtiles autem sic solùm essent ad ratiocinandum ipsum quid est: atqui viderentur quidem nihil, sed statim accipere omnia, proinde ac si ab initio quis acciperet easque diuisione.

Declarata methodo compositiua, nūc Aristoteles transit ad diuisionem considerādam, qua Plato ad venandas definitiones vtebatur, vt suam de ipsa sententiam proferat: de hac loquetur ad contextum vsque 80. in qua parte tria de diuisione docet; primum ipsam esse viam inefficacē ad venandam definitionem; deinde, quòd non omnino inutilis est, sed aliqua est ipsius ad definitionē vtilitas; demum regulas tradet à diuidentibus obseruandas, vt rectam, ac fructuosam diuisionem faciant. In hoc autem contextu breuiter de diuisione iudicium ferens, dicit eam tum vtilem esse, tum inutilem ad venandam definitionem: vtilem quidem esse dicit [ad ita pertranseundū] hoc est ad venandam definitionem per viam compositiuam hactenus declaratam, quasi dicat, vtilis est diuisio, dū comes adhibetur viæ compositiuæ, quod postea declaraturus est, at inutilis est, dum per solam diuisionem volumus definitionem venari, quia ipsa non habet vim syllogisticam: & nihil monstrare, seu notificare potest, quare non est methodus, sed methodorum ministra, ob id Aristoteles dicit, se in præcedentibus dixisse, quomodo diuisio monstret aliquid; ostendit enim, quòd reuera nihil monstrat, sed sine vlla probatione petit illud, quod monstrandum erat, attamen (inquit) deberet habere vim monstrandi; & notificandi aliquid, quia sic solùm esset utilis ad colligendum per ratiocinationem ipsum quid est, ut Plato uidetur existimasse, qui diuisione ut methodo utebatur, dum sola diuisione putabat posse definitionem inuestigari: reuera tamen nihil monstrat, sed sine probatione omnia petit, & perinde est ac si quis absque ulla diuisione à principio acciperet omnes definitionis partes, sed hac de re nos multa diximus in libris De methodis, quæ inde petantur, ipse quoque Aristoteles, tū in primo lib. Priorum Analyticorum, tum in contex. 33. huius libri de diuisione, atque eius imbecillitate plura dixit, quæ hic non repetit, sed breuiter tangere satis habet; non est autem ignorandum harum trium de diuisione tractationum discrimen: in Prioribus enim Analyticis quum consilium Aristotelis esset agere de communi forma omnium methodorum, debuit de diuisione simpliciter loqui, ut ostenderet nullam in ea inesse uim syllogisticam, nullam illationis necessitatem. quum enim omnis oratio uim illatricem habens ad syllogismum reducatur, debuit in ijs libris omnes, quæ in usu erant argumentationes expendere, & docere

Lib. 1. c. 6. 7. 8. 9. 10.

Discrimen tractatio. nū de diuisione.

A quæ reuera uim syllogisticam habeant, & quæ non habeant: in hoc autem libro particularior est diuisionis consideratio, nempe respectu definitionis inuestigandæ: quoniam enim aliqui ea utebantur ut instrumento utili ad definitiones ignotas notificandas, uoluit Aristoteles considerare, an uim hanc, quam illi putabant, diuisio habeat: sed quia duplex est in hoc libro de definitione tractatio, una de illa, quæ est naturaliter ignota, nec potest nisi per demonstrationem notificari: altera uerò de illa, quæ est naturaliter nota, sed leui

B eget declaratione ut in lucem prodeat, proinde demonstratione non eget sed aliquo alio leuiore instrumento: ideo Aristoteles in contextu 23. ostendit eam nihil habere efficacitatis ad notificandam definitionem naturaliter ignotam: hic uerò ad plenam huius methodi reprobationem ostendere etiam vult, diuisionem esse inutilem ad venandam definitionem, quæ non sit naturaliter ignota, propterea quòd nullam prorsus notificandi vim habet.

Differt autem aliquid eorum, quæ prædicantur, prius & posterius prædicari, vt dicere animal mansuetum bipes, uel bipes animal mansuetum: si enim omne ex duobus est, & vnum quoddam est animal mansuetum, & rursus ex hoc, & differentia homo, vel quodcunque sit quod unum fiat, necesse est diuidentem petere. *Contex. 74*

C

Incipit Aristoteles diuisionis utilitatem exponere, quę duplex est, una, quam in hoc contextu considerat, in hoc consistit, quòd ille, qui diuisione utitur, rectū seruat ordinem in partibus definitionis: quare in uenanda definitione deuisio methodo cōpositiuę conuenientem partium ordinem subministrat:

D facit enim ut genus differentijs anteponatur, & differentiæ communiores angustioribus: quia semper id, quod diuiditur, latius patet, quam singula in quę diuiditur: id autem omnino faciendum est, plurimum enim refert (inquit Aristoteles) an genus differentijs anteponamus, dicendo, homo est animal mansuetum bipes (hæc enim hic tanquam definitio hominis sumitur) an differentiam generi, dicendo, bipes animal mansuetum: & huius rationem subiungit tali artificio, ut simul hāc diuisionis utilitatem declaret, & ipsius etiam defectum, & inualiditatem tāgat, alia tamen,

E & alia ratione, ut modo dicebamus: & sensus uerborum Aristotelis hic est: Omne, quod definitur, ex duabus partibus constat, hæc genere, & differentia: quamuis enim aliqua definitio ex pluribus constare differentijs uideatur, tamen omnes prę ter ultimam constituūt genus proximū, cui ultima differentiā adiuncta, definitionem complet: genus significat naturam communem; quę restringi, ac perfici potest,

Omne quod definitur ex duabus partib. constat.

potest, differentia verò naturam propriam, quæ illam restringit, ac perficit: ideo ex genere, & differentia vnum fit, quoniam ex potestate, & actu, ex determinabili, ac determinante fit vnum: hinc fit vt id, quod communius est, semper debeat anteponi: quia potestas præcedit actum, & res prius dicitur determinabilis, postea determinatur. diuisio igitur quum à genere incipiat, & illud per differentias inferiores partiatur, vt altera dimissa alteram accipiat, genus semper differētię anteponit, vt in constituenda hominis definitione sumitur animal genus, quod diuiditur per mansuetum, & immansuetum, & dimisso immansueto sumitur mansuetum, quod animali appositum constituit genus hominis propinquius, quod dicitur animal māsuetum; & rursus hoc diuiditur per bipes, & multipes, & sumitur bipes tanquam differentia definitionem hominis complens; quæ est, animal mansuetum bipes, hoc idem (inquit Aristoteles) dicendum est de qualibet alia definitione, ex cuius partibus vnum fiat, tanquam ex potestate, & actu. semper enim hic ordo in diuisione seruatur. In hoc igitur processu, quo per diuisionem volumus definitionem colligere, Aristoteles duo notat, quorum vnum approbat, alterum vituperat. laudat enim rectum ordinem, qui in exponendis definitionis partibus seruatur, sed ipsam diuisionē vt methodum reprobat, hoc est ita acceptam, vt per eam dicatur colligi definitio ignota: dū enim sumitur diuisio vt probatiua huius ex illo, inualida prorsus est, & petit illud, quod ostēdendum erat: sed Auerroes notat Aristotelem duo hæc colligere volentem, vnum expressisse, in quo diuisio reprobatur, dum ait [necesse est diuidentem petere] alterum verò subticuisse, in quo diuisionem approbat, vt a nobis considerandum.

Contex. 75 Pręterea vt nihil prætermittatur in eo, quod quid est, ita solum contingit; quando enim primum genus acceptum sit, si inferiorum quidem diuisionem aliquam accipiat, non incidet omne in hoc, vt non omne animal aut integris, aut scissi pennis est, sed omne pennatum animal: huius enim differentia hæc est: prima verò est differentia animalis, in qua omne animal incidit: similiter autem & aliorum vniuscuiusque, tum eorum, quæ sub ipso, vt auis, in quam omnis auis, & piscis, in quam omnis piscis: ita igitur progredienti est nosse quòd nihil derelictum est; aliter verò, & derelinquere necessarium est, & non cognoscere.

Alteram ponit Aristoteles diuisionis vtilitatem, quæ est vt ea, quæ in quid prędicantur, accipiantur omnia nullo prætermisso. nam sine diuisione contingere facilè potest, vt non omnia eiusmodi prædicata sumantur: at diuisio facit vt nullum prætermittatur, quod quidem Aristoteles ita declarat, accepto primo genere, si quis illud diuidat non per proprias differentias, sed per alias inferiores, differentiæ illæ non totum illud genus adimplebunt, nec necesse erit vt omne, quod sub illo genere continetur, in earum aliquam incidat, vt si accipiatur animal, & diuidatur in habēs integras pennas, & habens scissa pennas, non omne, quod sub animali continetur, in has differentias incidet: quia dantur animalia, quę nullas pennas habent; hę igitur non sunt primę animalis differentię, sed generis inferioris, videlicet animalia pennati. hoc enim omne vel integras vel scissas pēnas habet: primę autem animalis differentię sunt illę, in quas necesse est incidere quicquid sub animali continetur, vt si dicamus, omne animal aut est terrestre aut uolatile, aut aquatile. Quoniam igitur ea est diuisionis natura, ut in ea semper accipiantur primę differentię generis diuisi, in quas omne, quod sub eo est, incidere necesse sit, hę autem sunt ipsi generi immediatę; quoniam inter genus, & illas nullum cadit medium genus: igitur hanc quoque utilitatem diuisio pręstat, quòd facit vt omnia, quę in quid prędicantur, nullo prętermisso accipiantur. quisquis enim ita per diuisionem procedit; certus esse potest, se omnia, quę in quid prędicantur, attulisse, & integram definitionem assignasse: alter autem procedendo cognoscere non possumus eam esse perfectam rei definitionem, quum uix fieri posse uideatur, ut absque diuisione nullam differentiam pretermittamus. Quod ad uerba attinet, uocat Aristoteles [primum genus] non solum genus supremum in categoria, sed quodcumque genus in diuisione primum sumatur: tale autem est, id quod notum, ac nominatum sit. nam si non sit nominatum, non potest significari nisi per nomen generis superioris cum differentia adiecta, quare illud superius erit primum acceptum genus, hoc. uocat igitur Aristoteles primum genus illud, a quo diuisionis exordium sumitur: quòd verò dicit [inferiorum diuisionum] significat diuisionem per differentias non primas, sed inferiores primis: postea quum inquit [similiter autem & aliorum vniuscuiusque] significat hoc autem esse de quolibet alio genere, quod diuidendum sit, siue extra ipsum animal, ut planta, & corpus, & viuens, siue sub ipso, ut auis, & piscis; in his enim omnibus diuisio similiter facienda est per primas differentias: primæ autem illæ sunt, quæ ipsum diuisum genus totum adimplent, ita ut in illas incidere necesse sit quicquid sub illo diuiso genere continetur: verba autem illa [aliter & derelinquere necessarium est] non ita intelligenda sunt, ut Arist. dicat esse omnino necessarium

sarium, aliquam differentiam prætermitti ab eo, qui diuisione non vtatur. hoc enim non omnino verum esset, siquidem fieri potest vt etiam absque diuisione differentias omnes quispiam accipiat nulla prætermissa, sed vult solum Arist. magnam significare difficultatem. nam difficile admodum est sine diuisione omnia eiusmodi prædicata accipere, & nullum prætermittere; vel saltem is non potest certò scire, se omnia accepisse. Hæc igitur est altera diuisionis vtilitas. Græci particulam hanc aliter interpretari videntur, vt Arist. in hoc non omnino diuisionem laudet, sed cum hac conditione, si rite fiat. ita vt sensus sit, si quis ita per primas differentias diuidat. nihil prætermittet, & rectam diuisionem faciet: si verò aliter diuidat, nempe non per primas differentias, sed per inferiores, necesse est ut aliquas prætermittat, proinde per illam definitionem nullam habeat cognitionem, quoniam veram definitionem non habet. Sed ego priorem expositionẽ magis probo.

Expositio Græcorũ.

Text. 76. Nequaquam autem oportet definientem, ac diuidentem, omnia cognoscere, quæ sunt, quanquam impossibile aliqui esse dicunt differentias cognoscere, quæ ad singulum, non cognoscentem singulum. absque differentijs autem singulum cognosci non posse. à quo enim non differt, huic idem esse: a quo autem differt, diuersum ab hoc.

Proponit Arist. ac postea soluit quandam Speusippi argumentationem, qua & diuisionem, & omnino definitionem de medio tollebat: erat autem Speusippus nepos Platonis, & ita argumentabatur: ille, qui alicuius rei definitionem assignare velit, debet res omnes cognoscere: at hoc fieri non potest: ergo nulla potest assignari definitio. quòd autem ad definiendũ sit necessarium res omnes cognoscere, ita probabat: non possunt differentiæ cognosci nisi cognoscantur res ipsę, quib. competunt, neque ipsæ res cognosci possunt, nisi cognitis omnibus earum differentijs: quia vbi nulla est differentia inter hanc rem, & illam, hæc certè idem est, quod illa. vbi verò aliqua extat differentia inter hanc, & illam, non sunt idem, sed diuersa est hæc ab illa: quoniã igitur per definitionem volumus rem hãc ab alijs omnib. separare, necesse est proprias rerũ oium differentias nosse, si constituẽda sit definitio, ijs.n. ignoratis non possumus cognoscere, an res hæc sit diuersa ab illa, an idem, quod illa. Eustratius notat, quando Arist. ait [differentias cognoscere, quę ad singulum, non cognoscentem singulum] dictionem illã [singulum] significare alias res pręter illam, quę definiẽda proponitur: postea uerò qñ dicit [absq; differentijs aũt singulum cognosci nõ posse] significare ipsammet rem definiendam, quæ nõ põt cognosci, nisi cognoscantur oẽs differentię, quib. ipsa ab alijs, & aliæ ab ipsa differunt: hoc autem argumento usus est Speusippus ad impugnandum diuisionis usum pro uenanda definitione, sed eo similiter omnis definitio, & vtcumque quæsita reprobatur.

Contex. 77 Primum igitur hoc falsum est: non enim secundum omnem differentiam diuersum est. multæ namque differentiæ insunt ijs, quæ sunt idem specie, at non secundum substantiam, neq; per se: postea quando acceperit opposita, & differentiã. & quod omne incidit in hanc, aut in illam, & acceperit in altero id, quod quæritur esse, & hoc cognoscit, nihil refert nosse, aut non nosse de quibuscunque alijs prædicantur ipsæ differentiæ: manifestum enim est, quòd si ita progrediens venerit ad hęc, quorum non est amplius differentia, ipsam substantiæ rationem habebit.

Tollit Aristot. hanc captiosam Speusippi argumentationem, & prius obijcit ei falsitatem eius, quod vltimo loco assumebat; deinde etiam rationem ipsam soluit. primum dicit, falsum esse dictum illud, quicquid differt ab aliquo, aliud est, ac diuersum ab illo: aliqua enim per accidentia tantum differunt, vt indiuidua eiusdem speciei, quæ tamen non differunt per se, hoc est essentialiter, & secundũ substantiam, siquidem differentiæ accidentales non faciũt aliud: diuersum autem, & aliud illud dicitur, quod substantialibus differentijs dissidet. soluit postea rationẽ Speusippi Arist. & solutio in hoc constituta est, quando ad colligendam alicuius rei definitionem sumimus genus aliquod diuidendum, & ipsum postea diuidimus per oppositas differentias, vt animal per rationale, & irrationale, non est necessarium, vt res oẽs cognoscamus, quib. duæ illæ differentię competunt, sed satis est, si duo hæc noscamus: vnum, quod quicquid est animal, in alteram duarum ex necessitate incidit: alterum, q̃ vna determinatè sumpta competit rei definiendæ, sed nõ altera, vt homini rõnale, sed non irrationale: at non est necessariũ cognoscere, de quibus nã alijs hæ differentiæ prædicentur, hoc est an aliarum rerum quælibet sub hac, an sub illa contineatur: hoc .n. scire, uel non scire (inquit Aristo.) nihil refert: & aduertendum est Aristo. dicentem [de quibuscunq; alijs prędicantur] significare res oẽs alias, sed non aliquas tantùm: quando .n. animal diuidimus per rationale, & irrationale, non est necessarium, vt noscamus res oẽs, quibus hę differentię competunt, & hoc tñ negat Arist. sed est tamẽ necessariũ vt cognoscamus aliquas; nisi enim aliquam animalis speciem cognoscamus, cui rationale cõpetit, & aliquam, cui irrationale, non possumus per has animal diuidere, sic enim ignoramus dari in genere animalis has differentias: aliquas igitur species sub utraque differentia cogno-

scamus necesse est, & inter eas illam, quam definire volumus, vt hominem esse rationalem. sic enim manifestum est, quòd si ita diuidendo procedentes perueniamus ad differentias, quæ non possint amplius diuidi per alias differentias, integram habemus hominis definitionem, etiamsi non omnes alias res nec oēs earum differentias cognoscamus: dicitur autem differentia diuidi posse per alias differentias, uel non posse, altero duorum modorum, aut enim simpliciter, aut respectu rei definiendæ: nam si rationale sit propria hominis differentia, ea non potest diuidi in alias inferiores differentias, sed est absolutè vltima, & ita quælibet alia vltima differentia speciei specialissimæ: sensibile autem absolutè loquendo non est ultima differentia, quia diuidi potest per alias differentias; constituit enim speciem subalternam animal, quæ diuidi potest per rationale, & irrationale: at respectu animalis definiendi sensibile est vltima differentia: quia non potest diuidi per alias differentias, quarū altera sola animali competat, sed quicquid est sensibile, est animal: quando igitur talis adiecta est differentia, quæ constituat orationem rei definiendę æqualem, ea dicitur respectu illius rei non posse diuidi per alias differentias, quòd si adhuc tota collectio non est æqualis dicitur postrema differentia posse per alias differentias diuidi. Græci considerant Aristotelem dicere [opposita, & differentiam] nec dicere in plurali differentias: quemadmodum enim oppositio affirmationis, & negationis solet in singulari numero vocari contradictio, ita quando genus per opposita diuiditur, eam solet Arist. in singulari numero appellare differentiam: ideo idem hic significat dicens opposita, & dicens differentiam. Hic secundùm est, quòd quum genus per oppositas differentias partimur, semper altera duarum est pura negatio alterius, & nil significat positiuum, vt irrationale, sub hac tamen comprehenduntur differentiæ positiuæ propriæ aliarum specierum: uidelicet propria differentia equi, propria asini, & aliorum animalium singulorum, & has videtur hic respicere Aristoteles. quum enim possimus duobus modis hominem ab equo distinguere, aut per propriam differentiam hominis, quam nō habet equus; aut per propriam equi, quam non habet homo, ipse inquit in homine definiendo satis esse differentiam hominis cognoscere, qua distinguitur ab equo, nec requiri vt etiā propria equi noscatur, qua distinguitur ab homine: propriè enim loquendo differentię rerum vocantur illę, quæ constituunt species: non constituunt autem nisi illę, quæ sunt positiuæ, has igitur respicit Aristo. vt contentas à differentia negatiua; hęc enim nihil est nisi negatio, & per irrationale distinguere equum

F ab homine, nihil aliud est, qua per rationale distinguere hominem ab equo.

Omne autem in ipsam diuisionem incidere, si sint opposita, quorum non est medium, non est petitio: necesse est enim omne in altero ipsorum esse, siquidem illius differentia erit.

Duo sunt, quæ in diuisione sumūtur absq; probatione; vnum, quòd quicquid est in eo genere, necesse sit in alteram oppositarum differentiarum incidere: quum enim dicimus, animal vel est rationale, vel irrationale, significamus, quòd quicquid est animal, in alterā duarum incidat necesse est: alterum est, quòd altera differentia determinatè sumpta competat speciei propositæ, non altera, vt quòd homo non sit irrationalis, sed rationalis, in hoc

G secundo Aristoteles semper diuisionem oppugnauit dicens fieri petitionem eius, quod ostēdendum erat, quod nos in libris De methodis declarauimus. Si quis verò dicat, in altero quoque fieri petitionem principij: quia sine probatione sumitur, Aristo. ab hac obiectione hic diuisionem vindicat, inquiens nullam in hoc petitionem fieri, si ipsę differentię oppositæ omni medio careant, & sint illius generis

H differentię, siquidem vim habent contradictionis, cuius alteram partem esse veram necessarium est. quum enim constet animaliū differentias esse rationale, & irrationale, & eas in genere animalis nullum habere mediū necesse est, vt omne animal uel sit rationale, vel irrationale: non est igitur petitio, dum illud sumitur, quod omnino necessarium est, quum sit axioma indemonstrabile, & per se notum: sed in altero fit in diuisione petitio inexcusabilis, quum enim, notum sit hominē esse animal, & quæratur differentia, nulla ratio cogit, vt rationalis potiùs dicatur, quam

I irrationalis.

Ad construendam autem definitionē per diuisiones, tria spectare oportet, vt sumantur ea, quæ prædicantur in quid, & ut hæc ordinentur, quid primum, quid secundum, & quòd hæc sint omnia. Contex. 78

Quum aliquā esse diuisionis vtilitatē Arist. asseruerit, nunc quędā præcepta nobis tradit, quę seruemus, si per diuisionem, rite construere definitionem velimus: notant Græci philosophum rectè dixisse [ad construendam] non dixisse ad demonstrandā, siue ad probandam,

K quia dum diuisio sumitur vt methodus notificans, & probans aliquid ignotum, Arist. vbiq; eam, vt inutilem reiecit: vtilem aūt ipsum fatetur ad componendas partes definitionis, propterea quum in his libris loquatur de methodis, utiq; de diuisione per se non loqueretur, nisi ad eam reprobandam, quum non sit methodus: quum igitur methodum utilem ad uenandam definitionem esse dixerit uiā illam

com-

compositiua,& ad eam conferre diuisionem, hac ratione secundariò de diuisionis utilitate loquitur propter uiam compositiuam, cui inseruit. Hac igitur diuisionis utilitate constituta, docet hic tria esse obseruanda, ut in definitionis uenatione fructuosam diuisionem faciamus, siquidem constituitur per diuisionem definitio, sed per uiam compositiuam notificatur: primum pręceptum est, ut illa tantum prædicata sumamus, quę de re definienda prædicantur in quid, quoniam ex accidentibus,& extraneis non construitur definitio: secūdum est, ut hęc recto ordine disponantur: tertium demum, ut hęc sint omnia, quę de re prædicantur in quid, nullúmque sit prætermissum. ita enim fiet, ut ex his constituta oratio cum re definienda reciprocetur, eiusq; essentiam declaret.

Est autem horum unum primum, eò quòd possimus, quemadmodum ad accidens ratiocinari quòd insit, ita & per genus construere.

Docere vult Arist. quomodo tria illa consequi valeamus, & à primo exordiens inquit, ad cognoscendum quòd prædicata insit rei definiendæ in quid, vtendum est locis Topicis, quibus ostenditur aliquid esse alicuius genus, vel non esse. quatuor enim sunt ad summum Topicæ quęstiones, ad quas omnia problemata rediguntur, vt ait Arist. in 3. c. 1. lib. Topicorum, accidens, proprium genus, & definitio, & de locis ad genus conferentibus loquitur in quarto libro: his, igitur locis inquit esse vtendum, vt ostendamus quæ insint in quid, & quæ non insint. quemadmodum enim per accidentis loca, de quibus in secundo, ac tertio Topicorum libris agitur, ratiocinamur, quòd aliquod alicui insit, ita per loca generis ratiocinari possumus, quòd hoc insit huic in quid, & sit eius genus; locis autem generis differentiarum quoque loca continētur. nam differentia remotiori generi adiuncta constituit genus propinquius, & ita prædicatur in quid. per hæc igitur loca Topica discernere possumus ea, quæ insunt in quid, ab ijs, quæ non insunt in quid. Hic apud Arist. notare possumus id, quod alias ostendimus, quod nullo modo demōstrari potest hoc huic inesse in quid: talia enim prædicata omnia immediatè insunt, & indemonstrabilia sunt, nec solum genus proximum, sed omnia etiam remota tum genera tum differentiæ: Aristoteles enim hoc cognoscens dicit vtendum esse argumentis Topicis: quia nulla est ratio demonstratiua siue à priori, siue à posteriori, qua hoc possit ostendi: ideo etiam in context. 37. & 38. huius lib. ostendit, non posse vlla ratione demonstrari hoc esse illius quid est, posse tamen ostendi syllogismo Topico. nā (vt ipse asserit in 2. c. 1. Topico.) Dialectica confirmare potest prima scientiarum principia, quæ

A alioquin indemonstrabilia sunt. nulla enim est ratio ex proprijs alicuius scientiæ principijs desumpta, qua probari possint prima illius scientię principia, id tamē fieri potest Topicis argumentis: hic itaq; similiter vidit Aristoteles, nullam dari aliam rationem, qua ostēdi possit hoc inesse huic, nisi dialecticam, est enim principium indemonstrabile, ac per se notum: quod si aliqua confirmatione egeat, nulla datur alia, quam per dialecticum syllogismum.

Ordinare autem vt oportet, erit, si id, quòd primum est, acceperit: hoc autem erit, si B acceptum fuerit id, quòd omnia sequitur, illud verò non sequuntur omnia; necesse est enim esse aliquid tale. accepto autem hoc, iam in inferioribus idem est modus; secundum enim erit id, quod aliorum est primum, & tertium id, quod consequentium, sublato namque supremo id, quod sequitur, aliorum primum erit, similiter autem & in alijs.

Transit ad secundum præceptum, & normam tradit, qua id quoque assequamur, nempe vt definitionis partes ordinatè disponātur, norma autem hæc est, vt omnibus anteponamus id, quod latissimè omnium patet: C deinde secundo loco illud, quod primo excepto est aliorum amplissimum, & sic tertio loco id, quod cęteris sequentibus communius est, & ita deinceps: communius autem, & minus commune ita dignoscuntur, quod enim alia sequitur, illa vero ipsum non sequuntur id cōmunissimum omnium est: vt in hac definitione, corpus animatum sensibile rationale, quocunque aliorum constituto sequitur vt sit corpus, non tamen è conuerso. nam posito corpore, cætera ipsum non sequuntur; non enim sequitur, est corpus, ergo animatum: corpus igi- D tur est omnium horum communissimum, & ita primus ei locus debetur in definitione; similiter animatum insequitur alia duo, illa verò ipsum non sequuntur. nam si est sensibile, vel rationale, est necessariò animatum; nō tamen, si est animatum, sequitur ut sit sensibile, neq; ut sit rationale: animatū igitur in secūdo loco ponendum est, & ita deinceps: hoc igitur obseruato, recta fiet ordinatio partium definitionis, quod erat secundū præceptum. eandē aūt normā alijs verbis proferre possumus, dicendo illud esse alijs omnib. anteponendum, quo sublato cętera auferūtur, nō è cōuerso: & E similiter secundū locū illi deberi, quo sublato auferūtur reliqua pter primū, & ita deinceps.

Quòd autem omnia hęc sint, manifestum Contex 79
est ex accipiendo, idq; quod primum est secūdùm diuisionē, quòd omne aut hoc, aut hoc, inest autem hoc, & rursus huius totius differētiam, postremi verò non ampliùs esse differentiam, vel & statim cum postrema differentia hoc non differre specie a toto: manifestum

enim est, quod neque plus adiacet. omnia namque in eo quod quid est accepta sunt horum: neque deficit aliquid, aut enim genus esset, aut differentia; genus igitur & primum, & hoc, quod cum differentijs assumitur, differentię verò omnes habentur; non enim amplius datur posterior: specie namque differret vltimum, hoc autem dictum est non differre.

Normam docet, qua id, quod tertio loco præceperat, assequamur; videlicet vt omnia sumantur, quæ de re definienda prædicantur in quid, & inquit esse tunc manifestũ, quòd omnia, quæ in quid prædicantur, accepta sunt, quando sumptum sit primum genus secundùm diuisionem, id est, primum illud genus notum, à quo initium diuisionis factum est, vt pro hominis definitione corpus, idque diuisum sit per differẽtias primas, in quarum alteram necesse sit incidere quicquid sub corpore cõtinetur, vt dicendo, omne corpus aut est animatum, aut inanimatum: deinde acceptum sit quod inest hoc, idest quod homini inest, altera differentia animatum: & rursus huius totius differentia accepta sit, id est & constituto hoc propinquiore genere, corpore animato, id rursus per differentias diuisum sit, & similiter accepta altera oppositarum, & illi generi adiecta, & ita progrediendo peruentum sit ad vltimam differentiam, proinde ad vltimum aggregatum, quod non potest amplius diuidi per alias differentias; quando (inquam) manifestum sit, accepta esse hæc omnia, certi esse poterimus, omnia quæ in quid prædicantur, sumpta esse, & nullum eorum prætermissum: quod autem dicit: postremum non posse amplius diuidi per alias differentias, intellige postremum respectu rei definiendæ, sicut in 77. contextu declarauimus, quod Aristoteles ipse alijs verbis statim declarat, quando dicit [vel & statim cum postrema differentia hoc non differre specie à toto] quasi dicat, vel aliter hunc eundem sensum referamus hoc pacto, quando adducta postrema differentia apparet, quòd hoc, idest quod definiendum est, non differt specie a toto, id est à tota illa generum, ac differentiarũ collectione, tunc dicas accepta esse omnia, quæ in quid prædicantur: tunc autem dicitur non differre specie, quando est factum idem, quod illud. nam corpus animatum sensibile differt specie ab homine: quia differt substantia, & natura, sed rationali adiecto totũ hoc, corpus animatum sensibile rationale, non differt specie ab homine, sed est idem, quod homo: tunc igitur patet accepta esse omnia, quę in quid prædicantur: quare manifestum est, quòd dicere acceptam esse vltimam differentiam, quę diuidi non possit per alias differentias, & dicere post vltimæ differentiæ sumptionem id, quod definitur, non differre specie à tota collectione, est idem dicere, & dictio illa [vel] hoc in loco non est disiunctiua, sed declaratiua, quòd autem, quum ad hoc peruentum est, certum esse debeat accepta esse omnia, quæ in quid prædicantur, Aristoteles ita probat; in hoc prædicatorum numero [neque plus adiacet,] idest neque aliquid abundat, quòd superuacaneum sit, neque etiam aliquid deficit, ergo integra est definitio: quòd nihil abundet, ita probat, si aliqua particula abundaret, ea nõ prædicaretur de re in quid: at supponitur nihil sumptum esse, quod non prædicetur in quid, hoc enim fuit primum præceptum, ergo nihil abundat: consequentia autem manifesta est: quia definitio tunc habet aliquod superuacaneum, quando id nõ est de essentia rei definitæ, veluti si in definitione animalis sumeretur album, aut etiam rationale. nam & species, & differentia quælibet inferior accidit generi superiori, nec de eo prædicatur in quid: ideo quando in definitione aliquid acceptum sit, quod eam reddat strictiorem re definita, certum esse debet illud abundare, & de illa re non prædicari in quid: potest tamen etiam aliquid abũdare, licet definitionem non restringat, vt si in definitione animalis sumatur coloratum, quod de ipso non prædicatur in quid, quum sit accidens.

Animal differt specie ab homine.

Quòd autem nihil desit, ita probat Aristot. si aliquid deest, id vel est genus aliquod, vel differentia, atqui genus non deest: quia primum genus iam acceptum fuit, deinde diuisum per differentias primas, quarum altera accepta, & illi generi adiecta constitutum est aliud genus propinquius, inter quę duo genera nullum est interpositum aliud genus medium, quum illę sunt primæ differentiæ, vt supponimus: deinde hoc propinquius genùs adhuc diuisum est per differentias suas primas, quarum altera accepta, & illi generi adiuncta, vel factum est aliud genus propinquius illo, vel facta est oratio æqualis rei definitæ: si genus, similiter nullum datur medium genus inter secundum, & tertium: si verò definitio integra, nullũ genus desideratur: dum igitur statuimus talẽ factum esse processum, vt semper sit facta diuisio per proximas differentias, nullum genus põt esse prętermissum, similiter patet, nullam differentiam deesse, quum oĩs diuisio sit facta per primas, inter quas, & genus nulla media cadit: neque dicere possumus, ꝙ desit aliqua differẽtia posterior, hoc est inferior, quę accepta nõ sit. nam si hęc deesset, ergo postrema earum, quæ iam acceptę sunt, nõ constituit aliquid ęquale ipsi definito, & idem quod illud, sed differens specie, hoc cõius illo: sic.n. omissa dicitur vltima differentia, attamen id dici non põt: supponimus enim eousq; peruẽtum esse vt facta sit oratio æqualis rei definiendæ, & idẽ significans,

ficans, nec differens specie ab illa, ergo nulla differentia desideratur. aduertendum autem est, quòd ad probandum sumpta esse omnia, quæ in quid prædicantur, satis erat Aristoteli ostendere, quod nullum desit, ipse tamen ad probationis abundantiam voluit etiam ostendere, nihil esse superuacaneum, licet hoc ad primum potiùs præceptum pertineat, quàm ad hoc tertium.

(Contex. 80) Quærere autem oportet inspiciendo similia, & indifferẽtia, primum quid omnia idem habent? postea rursus in alijs, quæ in eodem quidem sunt genere cum illis, sunt autem inter se eadem specie, ab illis autem diuersa: quando autem in his acceptum sit aliquid omnino idem, & in alijs similiter, in ijs, quæ accepta sunt, considerare rursus an idem, donec ad vnam venerit rationem, hæc enim erit rei definitio: si verò non in vnam venerit, sed in duas, vel plures, manifestum est non posse (Contex. 81) vnum esse id, quod quærimus, sed plura. Vt dico, si quæramus quid sit magnanimitas considerãdum est in aliquibus magnanimis, quos nouimus, quid habẽt vnum omnes quatenus tales, si Alcibiades magnanimus, vel Achilles, & Aiax, quid vnum omnes? non tolerare, quum essent iniuria affecti: hic enim bellum gessit, hic autem iratus est, hic verò seipsum interemit. Rursus in alijs, vt Lysandro, aut Socrate, si utique indifferentes sunt & in secunda, & in aduersa fortuna: hæc duo quoniam acceperim, considero quid idem habẽt impatibilitasque circa fortunam, & intolerantia iniuriarum: si verò nihil, duæ vtiq; erunt species magnanimitatis.

(Dubium de ordine huius tractationis.) Absoluto sermone de diuisione, certum est Aristotelẽ hic reuerti ad methodum illam ab alijs dictam Compositiuam, à Græcis verò vocatam Resolutionem, de qua in huius tractatus initio sermonem instituerat: sed hæc apparens tractationum inordinatio difficultatẽ facit. ratio namque habenda est, cur Aristot. totum de hac via resolutiua sermonem continuata tractatione nõ absoluerit, sed tractationem de diuisione interposuerit. Themistius putasse videtur, partem hanc per errorẽ fuisse postpositam tractationi de diuisione: ideo cõtextum hunc coniunxit cum 72. sic enim sublata videtur omnis difficultas. (Themistij sententia de ordine.) Quæ Themistij sententia præterquam quòd artificium Aristotelis in hac parte tollit, (Impugnatio.) videtur etiam ipsius Philosophi verbis non bene accommodari. hic enim repetit eandem methodum, quam in contextu 72. declarauit pro generis definitione inuestiganda: quare non est verisimile, quòd hic contextus illum statim sequatur, frustra enim in hoc eadem sententia repeteretur: at si dicamus interpositam fuisse tractationem de diuisione, id non est præter rationem factum, sic enim sermonem interruptum Arist: resumit; vt de illa methodo dicere prosequatur. (Aliorum opinio.) Quidam alij hanc huius ordinis rationem adducunt; Arist. in principio huius capitis duas proposuit methodos venandæ definitionis, vnam specierum vltimarum, alteram generum subalternorũ: postea igitur volens ea, quæ ad vtramque methodũ pertinent, accuratius explicare, de diuisione prius loqui voluit, tanquam conferente ad venandam definitionem vltimarum specierum, sed non ad venandam definitionem generũ; nunc verò ad alteram methodum declarandam se confert, quæ ad generis definitionem pertinet. sed hęc sententia approbanda non est, (Impugnatio.) tum quia diuisio non minus ad generis, quam ad speciei definitionem conducit. genus enim subalternum habet aliud genus superius, cuius facta diuisione per differentias, potest ipsius definitio construi; tum etiã quia illa, quæ mox dicentur, ad speciei quoq; definitionem pertinebunt, non ad generis solum. Alij verò interpretes de consilio quidem Aristotelis in sequenti parte varia dicunt. sed quũ nec ipsi vllam ordinis rationem exprimant, nec ulla ex eorum dictis colligi possit, manifestum est eos scopum ac mentem Arist. assecutos non esse. (Sententia propria.) Nos igitur veram huius ordinis rationem declaremus: certum est, consilium Aristot. in tota hac parte fuisse de methodo illa agere, per quam definitio notificetur, huiusmodi non est diuisio: quia nullam habet uim notificandi rem ignotam, sed compositio, quę à Græcis uia resolutiua nominatur: quare de diuisione hic secũdario loquitur, nõ primariò, hoc est, non tanquam de methodo, sed tanquam de ministra methodi resolutiuę, quippe quæ omnes definitionis partes illi methodo ordinatim uenandas suppeditat: a diuisionis igitur consideratione tractationẽ auspicari non debuit, quum non sit methodus, nec primariò hic consideretur: sed neq; eam ad ultimum locum reijcere tutum erat, quoniam eius utilitate declarata credere poteramus, eam uel resolutione potiorem esse, uel saltem posse methodum appellari: maluit itaque sermonem de diuisione cum tractatione de uia resolutiua commiscere, ut de unica methodo, non de duabus tractatio facta uideretur, unica enim methodus traditur ab initio ad finem, quæ est methodus resolutiua, ad quam etiam pertinet tractatio de diuisione ut ad eam conferente. Ipsa uero tractatio de uia resolutiua in duas principes partes secanda uidebatur, in quarum una hæc methodus simpliciter exponeretur: in altera uerò, quę nunc sequitur, pręcepta quędam ad rectum eius usum pertinentia traderentur. Totius igitur huius tractationis series hæc est: primo loco (Ordo huius tractationis.) Arist. ipsam methodum declarat ad contextũ usque 72. deinde ad diuisionem trãsiens, eam ut

ut methodum acceptam breuiter refutat,quoniam alio in loco diligentius ipsam refutauerat:postea uerò diuisionis utilitatem declarat, & de recto ipsius usu pręcepta tradit,ut hactenus uidimus; quare hęc quoque de diuisione tractatio pars quædam est tractationis de methodo resolutiua: nunc igitur declaranda remanent alia quædam præcepta ad rectum huius methodi usum pertinentia: quocirca non fuit abs re post longam de diuisione orationē Aristotelem hic breuiter repetere ea, quæ de resolutione dixerat in 72. contextu,ut sermonem de resolutione resumeret. nam hic præceptum tradere nobis vult pertinens ad generis definitionem uenandam, de qua in eo 72. contex. locutus erat: præceptum autem tale est, quando aliquod nobis tanquam genus proponitur,cuius definitionem venamur, aduertendum summopere est, ne sit vox aliqua æquiuoca: sic enim frustra laboraremus, vt vnam eius definitionem uenaremur: ideo regulam docet, qua dignoscamus an id, quod proponitur,sit genus,an vox ambigua:sed antequam hanc regulam tradat,repetit declarationem methodi,qua in contex.72. definitionem generis venandam esse dixerat, & inquit inspicienda esse indiuidua alicuius speciei sub illo genere contentæ, & videndum,quidnam illis omnibus communiter insit: deinde rursus spectanda esse alia indiuidua alterius speciei, quæ sint quidem sub eodem genere cum alijs indiuiduis, & inter se eiusdem sint speciei, sed ab alijs speciei differant, & similiter videndum,quæ prædicata his alijs indiuiduis communiter insint: & iure inquit Aristoteles [omnino idem] quodlibet enim attributum, quod in his idem esse dicatur, debet esse idem non tantum nomine, sed etiam re. vox enim æquiuoca in definitione non sumitur: tandem conferenda sunt hæc indiuidua cum illis, vt indiuiduos homines cum indiuiduis equis,& prædicata in quid,quæ his,& illis cōpetunt. nam relictis illis,quæ hominum, & illis,quæ,equorum propria sunt,reliqua, quæ vtrisque communiter competunt, animalis generis definitionem constituent. si verò ita procedendo non in vnam naturam perueniamus, sed in plures, scilicet vt rei definiendæ alia competant prædicata in his huius speciei indiuiduis, alia in alijs alterius speciei, eaque prædicata non sint vnius naturæ, tunc scias illud,quod definiendum proponitur,non esse genus,sed vocem ęquiuocam, quum non eandem naturam significet in his,& in illis: proinde nō habere vnam communem definitionem:quod Aristoteles declarat exemplo;si sit definienda magnanimitas, considerandi sunt particulares magnanimi,& videndum an aliqua,& eadem ratione omnes dicti sint magnanimi: primum quidem si Alcibiadem, Achil-

F lem, & Aiacem consideremus, qui magnanimi habiti sunt, vna in his fuisse videtur ratio magnanimitatis,scilicet impatientia acceptæ iniuriæ. ob hanc enim omnes illi dicti sunt magnanimi: quū enim iniurias tolerare non possent, Alcibiades bellum intulit; Achilles magna ira accensus pugnare noluit; Aiax verò sibi ipse mortem intulit. hos igitur si spectemus, nil aliud esse videtur magnanimitas, quam intolerantia iniuriarum: at si magnanimitatē in alijs,qui magnanimi dicti sunt consideremus, vt in Lysandro, & Socrate, hi ob aliam rationem dicti sunt magnanimi, nem-
G pe quia omnes fortunæ casus tam secundos, quam aduersos contempserunt,& equo animo tulerunt. quare dum hos spectamus,videtur esse magnanimitas carentia affectionis in omnibus fortunæ casibus: hæc igitur duo inter se conferre debemus, intolerantiam iniuriarum,& affectionis carētiam in casibus fortunæ, quæ si sub eandem naturam reducere possumus magnanimitatis æqualem, vt si dicamus magnanimū esse illum, qui se magnis dignum putat(sic enim & intolerantiam iniuriæ, & fortunę contemptum amplecti videmur) ea erit magnanimitatis tanquam gene-
H ris definitio: at si nihil sit,quod vtramq; conditionem communiter complectatur,magnanimitas non est genus, sed vox ęquiuoca, cuius definitio vna non datur, sed duo erunt genera magnanimitatis, quæ duabus distinctis definitionibus definienda erunt; ideo aduertas,quod Arist. quando dicit [duæ erunt species magnanimitatis] non intelligit species eiusdem generis,imò hoc ipsum negat;sed intelligit duas distinctas naturas,quę in una cōmuni natura non conueniant. neque sat est, si quis dicat vtramque esse sub vno communi genere qualitate, sed oporteret vtramque
I eiusdem generis esse,quatenus vtraque est magnanimitas,hoc est,nomen magnanimitatis, quod vtrisque commune est,rem unam significare, & esse earum cōmune genus: sic enim homo viuus,& homo mortuus, & homo lapideus in uniuoco conueniunt ratione communis nominis,corpus,sed non ratione communis nominis, homo, quod eis est commune ęquiuocum. Non est pręterea, quòd de exemplo Arist. aliquis dubitet. dicens indiuidua ab eo nominata non diuersarum fuisse specierum,sed unius, quum illi omnes homi-
K nes fuerint.nam fuerunt quidem eius speciei, ut homines, at non ut magnanimi; hic uero non ut homines, sed ut magnanimi considerantur.

Semper autem est omnes definitio uniuersalis,nō .n. alicui oculo dicit quod salubre est Medicus,sed aut omni aut specie determinās. [*Contex. 11*]

Quū hic nos Arist.moneat, oēm definitionē esse uniuersalē,huius documenti rō nō ea-dem [*Græcorum expositio.*]

dem

dē ab oīb. adducit. Græci putant, Arist. per hoc uoluisse tacitū dubiū tollere. quum.n. dixisset definitionem generis esse colligendam ex definitionibus specierum, harum autem definitiones ex indiuiduis, credere aliquis poterat, singularium potissimum esse omnes definitiones, quum ex eo fonte specierum, ac generum definitiones hauriantur. Auerroes autem aliam affert rationem artificiosiorem & verbis, consilioque Aristotelis accommodatiorem, vt per hoc velit Aristoteles declarare id, quod proximè dixerat de definitione magnanimitatis & eius rationem reddere: dixerat enim duas illas magnanimitatis species sub vno communi genere non contineri, si nulla inueniatur definitio vtramque speciem complectens: nunc dicit rationem huius esse, quia definitionis conditio est, vt sit vniuersalis ipsi definito, idest totam eius naturam explicet, & ad omne id, quòd eius nomine significatur, extendatur: quare quum nulla detur definitio communis, quæ vtramque magnanimitatem comprehendat, sed vtraque seorsum habeat propriam definitionem, certè neutra illarum definitionum dici potest definitio magnanimitatis absolutè acceptæ: quia non est vniuersalis, hoc est non ad omnem magnanimitatem extenditur. Hanc expositionem ego veriorem puto, tum ob verborū connexum, tum quia Arist. non dicit definitionem esse vniuersalium, ut secundum Græcorum sententiam dicere debuisset, sed dicit esse vniuersalem: tum demum quia iam in contextu 64. primi lib. dixerat definitionem esse vniuersalium æternorum, non esse singularium caducorum, quare non oportebat hic eandem sententiam repetere: quia nemo errare poterat credens definitionem esse singularium quatenus singularia sunt. Declarat autem hoc suum dictum Aristoteles testimonio artis medicæ, innuens id manifestum esse in omnibus disciplinis. nam Medicus definire volens oculi sanitatem, non vtitur tali definitione, quæ huic soli indiuiduo oculo competat, sed tali, quę omnem prorsus oculum complectatur, vel saltem certam quandam oculi speciem: vt si dicamus de humani tantùm oculi sanitate Medicum loqui; huic enim vniuersalem affert Medicus definitionem, quæ omnem talis oculi sanitatem comprehendat.

Expositio Auerrois.

Facilius autem est definire singulare, quàm vniuersale, quapropter oportet à singularibus ad vniuersalia transire. nam & ambiguitates latent magis in uniuersalibus, quam in indifferentibus.

Notat Aristoteles, facilius esse definire singulare, quam vniuersale, nomine singularis intelligens non indiuiduum, sed vel vltimam speciem, uel saltem speciem quamlibet respectu generis superioris: hoc autem manifestum

A est ex ijs, quæ antea dicta sunt: quoniam enim definitio speciei colligitur ex compositione indiuiduorum illius tantum speciei, & eorum, quæ de illis in quid prædicantur: definitio autem generis colligitur ex compositione plurium specierum, & indiuiduorum, quæ sub eis sunt: facilius autem est pauciora componere, quàm plura: ideò facilius est definitionem speciei hac methodo colligere, quam definitionem generis. Ex hoc autem infert Aristoteles, oportere à singularibus ad uniuersalia transire, quod intelligas in ordine indagandi horum definitiones hac uia resolu-
B tiua, hæc enim est a notioribus nobis: quare a facilioribus ad difficiliora progrediendum est, præsertim quum illa ad horum notitiam comparandam conducant. nam ex indiuiduis colligitur definitio speciei, & ex definitionibus specierum, definitio generis: ratio igitur clara est, quum facilius sit definire singulare, quàm uniuersale: ergo in uenandis horum definitionibus oportet à singularibus ad uniuersalia procedere: hoc idem confirmat Aristoteles altero argumento, quando inquit [nam & ambiguitates] coniunctio namque, indicat esse alteram probationem. prior enim proba-
C tio fuit ea, quam modò exposuimus, hæc autem talis est: ambiguitates magis latent in uniuersalibus, quam in singularibus, hoc est magis in genere, quam in specie: quòd enim uox aliqua sit æquiuoca, magis, & facilius deprehendimus in nomine speciei, quàm in nomine generis: nominis enim speciei clarior est ambiguitas, nominis autem generis magis abscondita, & ad nos decipiendos magis apta, & fit nota ex particularibus, ut paulò ante de magnanimitate dicebamus. quum enim nomen magnanimitatis nobis tanquam ge-
D nus quoddam offerretur, nec deprehenderemus esse uocem æquiuocam, id postea cognouimus ex consideratione singularum magnanimitatum; oportet igitur in venandis definitionibus procedere a minus uniuersalibus ad magis uniuersalia, ne ab alicuius uocis ambiguitate decipiamur: facilè nanque decipi possumus, si è contrario à magis uniuersalibus ad minus vniuersalia procedamus: ratio autem cur magis in genere, quam in specie ambiguitas lateat, est: quia nomen generis ad plura extenditur, quam nomen speciei, & minorem quoque, ac tenuiorem entitatem genus habet
E quam species: hinc enim fit, ut ad naturam æquiuoci proprius accedere uideatur, & non ita sit clarum, an solius nominis, an etiam rei communitatem significet: species uerò pauciora continet, & ea sensibus exposita, magnæque est entitatis: ideo non est in ea difficile ambiguitatem animaduertere: quare similiter etiam generis ambiguitatem cognoscimus ex consideratione specierum, quum genus

Ratio cur ambiguitas magis in genere latent, quā in specie.

nus

nus non existat nisi in speciebus. vocat Arist. particularia [indifferētia] quia quatenus sunt particularia, non differunt substantia, & natura: respiciunt enim unam communem naturam, in qua non differunt. nam indiuidua non differunt specie, & species eiusdem generis non differunt genere. *Dubium.* Ex ijs autem, quæ dicta sunt, facile est soluere dubiū quoddam, quod multis magnum negotium facessit. videtur enim esse in verbis Aristot. repugnantia, quum hic dicat facilius definiri speciem, quam genus, in præfatione autem primi libri Physicorum dicat à magis vniuersalibus ad minus vniuersalia progrediendum esse, quoniam magis vniuersalia sunt notiora nobis. *Solutio Zimaræ.* soluit Zimara, dicens Aristotelem eo in loco de ordine doctrinæ loqui, hic verò de via doctrinæ, proinde nullam esse contradictionem: sed hæc responsio non tollit dubium. *Impugnatio.* nam si in via doctrinæ species est nobis notior genere in ordine quoque notior occurret, & prius consideranda, quam genus, quo Arist. ibi negat. *Solutio Vicomercati.* Franciscus autem Vicomercatus eo in loco dicit Arist. ibi loqui de cognitione confusa, hic verò de distincta, quæ per definitionem acquiritur; ideoque nullam esse horum locorum repugnantiam. *Impugnatio.* Hæc quoque solutio reijcienda est: quia falso nititur fundamento, dum dicit, speciem esse notiorem genere cognitione distincta, quod quidē omnes Philosophi negant, resque per se manifesta est. nam species non potest definiri nisi per genus *Solutio vera.* quare omnino necessarium est prius esse notum genus distinctè, quam speciem, quum sine distincta cognitione generis non possit haberi distincta cognitio speciei. Ego igitur dicendum puto, quòd dum genus, & speciem secundum se vt cognoscenda consideramus, notius est nobis genus, quam species, tam distincta, quam confusa cognitione: dum verò non ipsa secundum se, sed viam respicimus, qua eorum definitiones inuestigantur, nempe compositione illam, de qua hic Aristot. loquitur, qua eorum definitiones venemur, facilius est hac via definire speciem, quam genus; quoniam facilius est pauca cōponere, quam multa: nulla igitur est horum duorum locorum contradictio. nam ibi Arist. res ipsas secundum se considerans dicit genus esse nobis notius specie, hic verò dicit facilius esse per compositionem definire speciem, quam genus, ratione tantum ipsius viæ, in qua sola facilitatem, ac difficultatem considerat, non ipsa secundum se generis, ac speciei cognitione: hoc autem eo argumēto comprobatur, quòd secundum eos, qui per solam diuisionem definitionem colligebant, dicendum absque dubio esset facilius definiri genus quam speciem sic enim sola via considerat, quæ tanto facilior est, quanto breuior, & per pauciora me-

F dia; diuidendo enim prius ad genus peruenimus, quam ad speciem: sed singularia componendo, & ascendendo prius inuenimus species, quam genus.

Quemadmodum autem in demonstrationibus oportet inesse ipsum ratiocinatum esse, ita & in definitionibus perspicuitas: hoc autē erit, si per ea quæ singulariter dicuntur, sit id, quod in vnoquoque genere est; definire seorsum, vt simile non omne, sed quod in coloribus & figuris: & acutum, quod in voce: & ita ad commune progredi cauendo ne ambiguitas incidat. *Contex. 83*

G Hic Aristoteles præceptum quoddam tradit in definitionū assignatione obseruandum, per quod etiam ratio adduci videtur, eorum, quæ proximè dicta sunt: id autem est, vt in definitionibus semper claritatem affectemus. hęc enim est necessaria conditio definitionis, quum definitio declarandæ rei gratia assignetur, vt etiā dicitur in principio sexti libri Topicorum: quomodo enim declarare potest, nisi ipsa clara, atque perspicua sit? quo autem modo definitio declarare aliquid dicatur, id legas a nobis explicatum in libris de Methodis. *Lib. 1. c. 14* Hic autem Aristoteles volens efficaciter H significare, quam sit necessaria definitioni perspicuitas, vtitur analogia, dicens, eu locum habet in definitione claritas, quem in demonstratione vis illatiua, quæ syllogistica dicitur: at vis illatiua ita necessaria, & essentialis demonstrationi est, vt ea sublata nequeat esse demonstratio, sic itaque neque sine perspicuitate potest esse definitio. Per hoc probat Aristoteles id, quod proximè dixerat, progrediendum esse a definitionibus specierum ad definitionem generis. huius enim ratio est, quia sic vitamus obscuritatem, quia vitamus ambiguitatem, quæ obscuritatis causa est quod qui- I dem exemplis declarat. nam si definienda sit similitudo, non oportet statim eam definire generaliter acceptam. quia si sit vox ęquiuoca, vt hic videtur Aristoteles exempli gratia supponere, nullam comperiemus communem definitionem, & in tenebris, atque obscuritate versabimur: sed seorsum definienda est singula similitudo, vt ea, quæ est in coloribus, & ea, quæ in figuris, & dicendum, similes colores illi dicūtur, qui eodem modo sensum mouēt; similes figurę sunt, quæ æquales angulos habent, & latera proportionalia: similiter K si definiendum sit acutum, ordiendum est à definitionibus singularum specierum separatim; alio enim modo definiemus acutum in sonis, alio in saporibus, alio in magnitudinibus, & claræ definitiones erunt, nec incidemus in ambiguitatem in quam incidissemus, si primo loco acutum communiter acceptum definire voluissemus: in eo enim non ita apparet ambiguitas, sed statim manifesta fit in definitio-

definitionibus specierum, dũ videmus aliud esse acumen in sono, aliud in magnitudine, aliud in sapore, patet igitur, quòd si definitionem venantes progrediamur à minus vniuersalibus ad magis vniuersalia, claritatem sectamur, & vitamus obscuritatem, quæ est essentialis cõditio definitionis, quare manifestum est, hanc esse optimam methodum venandæ definitionis, & maxime omnium tutam: notemus autem Arist. non dicere, ad genus, sed dicere (ad commune) quia certum est an sit genus, necne.

Contex 84 Si verò disputare non oportet translationibus, manifestum quod neque definire, nec translationibus, nec ijs, quæ dicuntur translationibus. nam disputare necesse erit translationibus.

Aliud præceptum tradit in definitionibus obseruandum, vt translationes videmus: hæ namque ob eandem rationem vitandæ sunt, ob quam diximus vitandas esse ambiguitates, obscuritatem enim faciunt, quia propriam rei naturam non exprimunt, sed solam similitudinem, quam cum alia re habet: ad hoc autem probandum vtitur Aristot. argumento à maiori ad minus. magis videtur quòd in Dialecticis disputationibus liceat translationibus vti, quàm in definitionibus, quia disputator non scientiam, sed victoriam quærit, definitiones vero sciendi gratia tradantur, at in disputationib. non licet vti metaphoris (quod Arist. vt manifestum sumit) ergo minus id licet in definitionibus: quia si liceret in definitionibus, deberet etiam licere in disputationibus, quod tamen falsum est, vt hic supponimus. sic intelligenda puto postrema illa verba (nam disputare necesse erit translationibus) vt sit conuersio rationis à maiori in rationem à minori ducente ad incommodum.

Expositio Græcorum. Græci tamen aliter interpretantur, & dicunt Arist. his verbis afferre quandam exceptionem, quę est: necesse esse quandoq;, vt disputator translationibus vtatur, quando ab aduersario in angustias ductus ad metaphoras confugere cogitur, vt se tueatur, sed hęc interpretatio

Confutatio non est consona verbis Aristo. quia dictio illa (nam) non potest exceptionem significare, sed probationem præcedentium; verbũ quoque futuri temporis (ἔσται) significat deductionem cõsequentis absurdi, vt nos exposuimus. Id autem, quod Arist. supponit, non esse translationibus disputandum, satis per se manifestum est: finis enim disputantis est uictoria; igitur cauere maximè debet, ne aduersario aliquid relinquat; ad quod confugiat: quòd si metaphoricis vocabulis uteretur, locum fugiendi aduersario daret: fugeret enim dicens id non propriè dici tale: quemadmodum etiam quando notaret in argumentatione ambiguitatem, facilè se tueretur, dicens ęquiuocam esse

A se dictionẽ illam, vel locutionem ambiguam: quamobrẽ si tutius disputare, ac uincere vult, metaphoris uti non debet. Adde quod metaphoræ, & tropi, & omnes figuræ locutionis ad ornatum pertinent, & propriæ sunt oratoris, ut aliàs ostendimus, dum Dialecticæ, & Rhetoricæ discrimen in operibus nostris logicis declararemus. De metaphoris autem, ac de figuris locutionis legas Arist. in 3. lib. Rhetoricor. & in libello de arte Poetica. Vis autem illius consequentiæ Aristotelis, si in definitionibus uteremur metaphoris, ergo etiam in disputationibus; uel in hoc consistit, quòd si *Lib 2 de nat. log c. 17.*

B id euenit, quod minus deberet, ergo etiam id, quod magis, uel in hoc, quod definitiones nõ modò demonstrationum, sed etiam dialecticarum disputationum principia sunt, etenim constitutum inter disputantes esse oportet, quid nomina, quibus utuntur, significent, pręterea uero ad quatuor problemata dialectica siue constituenda, siue destruenda potissimus locus est à definitione, nam ex definitione generis ostendere possumus aliquid esse alicuius genus, & ex definitione proprij hoc esse illius proprium, uel non esse: quocirca si in defini-

C tione locum haberent translationes, dialecticas quoque disputationes ex necessitate ingrederentur, præsertim quum definitio sit unum ex problematibus dialecticis.

CAPVT XIII.

Contex 85 VT autem habeamus problemata, eligere oportet & incisiones, & diuisiones: sic autem eligere, supponendo genus, quod commune omnium est, ut si animalia

D essent, quę considerarentur, qualia omni animali insint: acceptis autẽ his, rursus, reliquorum primum qualia omnes sequantur, ut si hoc sit auis, qualia sequantur omnem auem; & ita semper id quod proximum est: manifestum enim est, quòd iam habebimus quod dicamus, cur insint consequentia illis, quæ sunt sub communi, ut cur homini, aut equo insint: sit animal A. sit autem B. illa, quæ omne animal consequuntur, & sint C. D. E. quædam animalia: manifestum itaque est propter quid B. inest ipsi D. etenim per A. similiter autem & in alijs.

E Hæc pars complementum est illius tractationis, quæ in primo libro habita est de locis propositionum demonstratiuarum, ac de earum abundantia, quum enim Aristoteles ibi declarauerit modos dicendi per se, & prędicationem uniuersalem, qui sunt loci, è quibus & conclusiones demonstrandæ, & principia ad demonstrandũ promantur, sed quõ ijs utendum sit, ut demõstrationib. abundemus, eo in loco

loco non docuerit, tum euitandæ nimiæ digressionis gratia, tũ etiam quia hoc fieri non poterat, nisi post illam de causis tractationem quam in hoc secundo libro habuimus: hoc igitur in hac parte facere constituit. & modum tradere, quo per eorum locorũ cognitionem demonstrationibus abundemus: quare si tractationem hanc cum illa iũgamus, integram constituemus tractationem abundantia demõstrationum: hic enim absoluitur id, quod ibi obiectas causas consultò dimissum fuit: qualem tractationis disiunctionem facilioris doctrinæ gratia factam alibi quoq; apud Arist. notare possumus, vt in 2. lib. de Anima, quum, & de sensu generaliter, & de singulis sensibus agendum esset, Arist. non totam de sensu in communi tractationem tractationi particulari anteposuit, sed eam in duas partes secans alteram præposuit, alteram verò postposuit: quoniam hæc intelligi non poterat nisi post singulorum sensuum cognitionem. Habet etiam pars hæc cum parte precedente, quæ fuit de venatione definitionis, connexionem pulcherrimam, & artificiosissimam, sed nemini cognitam, sicut & alia multa ad artificium, & ad scopum Arist. pertinentia, quam in calce huius tractationis considerabimus. Ad habendam autem demonstrationum abundantiam duo necessaria sunt, vt solus notauit Græcus interpres incognitus, & qui hoc ignoret, non potest rectam huius partis intelligentiam consequi: vnum est, vt ipsa problemata, id est conclusiones demonstrandas rite componamus, ac proponamus: prauo enim & vitioso problemate cõstituto, vanum est causam quærere: alterum vero est, vt propositi problematis propriam, & adæquatam causam inueniamus, per quam demõstremus propter quid. nam medio inuento, propositiones ad illud problema demonstrandum inuentæ sunt. Aristot. igitur in hac parte priùs de problematum rectitudine loqui vult. postea verò de medij inuentione loquetur, problematis autem rectitudo in hoc consistit, vt affectionem illi subiecto tribuamus, cui per se, & primo competit: hoc enim obseruantes facilius medium inuenire poterimus: ideo decipiuntur multi existimantes Arist. statim in hoc contextu aggredi considerationem medij, quum manifestum sit, nondum de medio hic sermonem fieri, sed de problematibus solùm, vt ipse Philosophus primis uerbis testatur, dum inquit (vt autem habeamus problemata) antequam enim principia quæramus, debemus conclusionem constituere, quæ sit per se, & quatenus ipsum; siquidem loci illi, vt in primo libro dictum est, non minus conclusionum loci sunt quam principiorum. Inquit igitur Aristo. vt promptu habeantur problemata ritè composita, diuisionibus, atque incisionibus vtendum esse, per has enim inuenitur proprium subiectum, cui primo affectio competit. diuisiones intelligit subiectũ cõmunis in species suas, incisiones verò partitiones totius in partes integrantes. vt exempli gratia videmus & hominem, & equum esse sensu præditos, volumus inuenire subiectum primum, sumendum est primo loco commune eorum genus animal, & consideranda sunt ea, quæ omne animal consequuntur, hoc est, quæ de omni animali prædicantur; inter quæ si sensum esse viderimus, dicemus animal esse subiectum primum huius prædicati, & ita per animal inesse & homini, & equo sensum, hoc est quatenus animalia sunt, nõ quatenus homo, vel equus: si verò coruum volantem consideremus, & cognoscere velimus, an volet quatenus coruus, an quatenus aliquid aliud, similiter sumendum est genus animal, & quum apparuerit, non omni animali inesse volatum, diuidendum est animal in alia genera inferiora, inter quæ inuenietur auis, cui omni inest uolatus: ideo dicemus autem esse subiectum primum, & coruũ uolare non quatenus est coruus, sed quatenus est auis: patet igitur vsum diuisionis tunc esse, quando subiectum primum affectionis satis manifestum est per differentias sensiles, in has enim quum per diuisionem incidimus, statim apparet illud esse subiectum primum: incisionis autem usus est, quando differentiæ constituentes subiectum primum sunt internæ, & abscionditæ, fiunt enim manifestæ per anatomen, ut patebit in exemplo, quod mox ab Aristotele afferetur: Auerroes autem hic exemplum quoddam affert, in quo partim uidetur diuisio fieri generis in species, partim totius quanti incisio, si quis enim quærat, cur animal respiret, is dẽt in primis problema hoc ad rectitudinem redigere, quod facere potest per diuisionem: nam ante omnia considerabit, non omni animali respirationem competere: ideo subiectum primum respirationis esse aliquod inferius animali: diuidet igitur animal in sanguineum, & non sanguineum, & uidebit nulli animali carenti sanguine inesse respirationem, sed soli sanguineo, non tamen omni, siquidem pisces non respirant: ideo diuidet animal sanguineum in ambulatiuum, & nõ ambulatiuum, & inueniet omne animal sanguineum ambulatiuum respirare, hoc igitur erit subiectum primum respirationis: sed in hoc eodem exemplo dicere possumus adhiberi etiam incisionis usum, etenim per anatomen corporum diuersorum animalium cognoscimus nullum expers sanguinis animal respirare, sed sola sanguine prædita: pisces tamen cognoscimus nõ respirare, quoniam instrumenta respirationi necessaria in eorum corporib. insectis non comperimus: itaque incisio nos iuuat

Demonstrationũ abundantia in duob. consistit.

Error multorum.

iouat ad subiectum primum inueniendum: quia reuera sine hac inefficax esset diuisionis vsus, imo diuisione illa vti non possemus, nisi prius ea, quam diximus, cognitione habita per incisionem. Hanc puto Aristot. mentem esse in hoc contextu: ideo cauendum est, ne nos Aristotelis verba decipiant, vt complures alios deceperunt. quum enim dicat (propter quid homini, aut equo insint) loqui videtur de inuentione medij ad demonstrandum problema, non de inuentione subiecti primi, præsertim quum statim syllogismum formet, in quo medium ponit animal, per quod demonstretur homini & equo, & alijs speciebus, quas vocat C.D.E. inesse prædicatum aliquod animalis proprium, quod vocat A. vt exempli gratia sensum: attamen certum est, hanc non esse demonstrationem, nec medium esse causam, sed potius esse subiectum maioris extremi. nam accidentium causę non sunt ipsa naturalia corpora, sed res simplices, quæ ipsis corporib. inexistunt, vt ex Auerroe declarauimus in lib. nostro De propositionibus necessarij, vbi alia multa a nobis dicta sunt ad loci huius illustrationem conferentia. ex ijs quoque, quæ ab Aristotele in primo libro tradita sunt, patet syllogismum hunc non esse demonstrationē, quum in conclusione colligatur de speciebus affectio propria generis, quam demonstrationem reiecit in primo libro Aristoteles & sophisticam appellauit: debemus igitur hic sano modo ipsius verba accipere, vt quando dicit (propter quid) accipiatur propter, pro quatenus, & ita non causa accidentis spectetur, sed subiectum, quæritur enim, quatenus quid speciebus animalis tale prædicatum insit, & inuenitur eis inesse quatenus animalia sunt; proinde inferiora illa subiecta per animal talia esse, non per seipsa, ad hoc ipsum declarandum Aristoteles hunc syllogismum extruit, vt declaret animal esse subiectum primum. per quod speciebus inest illud prædicatum; at non quod putauerit hanc esse demonstrationem propter quid: hactenus enim solum problema constitutum est, nondum habetur medium. Hoc idem ostendere possumus in exemplo adducto ab Auerroe: nam si causam respirationis exprimere Auerroes voluisset, pulmonē nominasset: nam animal sanguineum ambulas non est causa respirationis, sed subiectum primum, cui quatenus ipsum dicitur inesse respiratio.

Nota errorē multorū.

Lib. 1. c. 4.

Contex. 86

Et semper in alijs eadem est ratio: nunc igitur secundum illa, quæ tradita sunt communia nomina dicimus, oportet autem nō solùm in his considerare, verùm etiam si quid aliud inspectum fuerit commune inexistens, illud accipiendo. postea quæ hoc sequatur, & qualia hoc sequantur, vt cornubus prædita sequitur habere omasum, & non esse vtrinque dentata, rursus habere cornua quęnam sequatur: manifestum enim est, propter quid illis inerit id, quod dictum est. nam propterea quòd cornua habent, inerit.

Docuit Aristoteles inuenire genus, quod sit affectionis subiectum, quādo genus est nominatum, vt animal, piscis, auis: nunc subiungit, obseruandum id esse non modo in illis generibus, quæ habent imposita communia nomina, verum etiam in ijs, quæ nomen non habent, & per aliquod pluribus commune accidens, quod illis insit, significari solent, huius autem tale exemplum ponit, per diuersorum animalium incisionem experiemur plura esse, quæ singulum vētrem habent, plura etiam quæ plures & ea, quæ habent plures, non esse vtrinque dentata; quoniam in parte superiore anteriores dentes non habent, hæc igitur duo accidentia, quæ simul esse in eisdem inspicimus, animali vniuersè sumpto attribuere nō possumus, quum non omni insint: sed dum consideramus, quænam sint communes conditiones horum animalium, inuenimus eiusmodi esse illa, quę habent continua, hęc enim & omnia, & sola plures habent ventres, & vtrinque dentata non sunt, itaque animal cornutum erit subiectum primum horum duorum accidentium: ipsorum autem causa hęc est, cornua data sunt a natura his animalibus ad sui corporis defensionem: ideo quum in eis plurimum absumatur terrestri excrementi, deficit materia dentium superiorum: ea enim quæ superiores dentes generare debebat, in cornuum generatione consumitur: causa igitur defectus illorum dentium est defectus materiæ terrestris: & quoniam ob dentium defectum non poterat cibus in ore bene conteri, tribuit illis animalibus natura plures ventres, quorum ope concoctio absolueretur, cibus enim sua natura durus, & asper, nec satis in ore tritus, sed ferè integer in ventrem demissus validissima indigebat vi concoctrice, vt in succum verti posset, ideo coctio, quæ in vno ventre absolui non poterat, perficitur in pluribus primus enim qui communi vocabulo venter uocatur, quum cætera quoq; animalia hunc habeant, cibum infectum recipit, & conseruat: deinde secundus, quem vocant reticulum, eundem recipit, & aliquantum alterat; tertius, quem appellant omasum, adhuc magis ipsum coquit, quartus demum quem dicunt abomasum, eum conficit, & in succum conuertit: plurimum etiam adiuuatur talia animalia a ruminatione, omnia enim ruminant: quia primus uenter, qui cibum tantum modo seruat, ipsum remittit ad os, ubi per ruminationem magis conteritur, adeo ut in uentrem postea rumissus, facilior concoctu sit: hos autem uentres hic Aristoteles nō omnes nominat, sed tertium, quem nostri omasum, Græci ἐχῖνον uocāt, & inquit sola animalia

malis cornuta habere omasum, proinde plures ventres, quia hic præsupponit alios, & vtrinque dentata non esse, patet autem, quòd habere cornua non est proxima causa horum duorum accidentium: causa enim, cur plures dati eis sint ventres, est bona concoctio tanquam causa finalis: causa vero defectus dentium est defectus materiæ, & huius defectus causa est, quia materia in cornubus absumitur. Aristoteles igitur sumit habere cornua tanquam conditionem restringẽtem animal ad constituendum horum accidentium subiectum primum, quod est animal cornutum; de causa vero hic nihil dicit: quia hæc in præsentia non consideratur, ideo quãdo inquit (propter quid illis inerit) sumit similiter, propter, pro quatenus: insunt enim ea duo accidentia boui non quatenus est bos, nec quatenus est animal, sed quatenus animal cornutum: sumitur autem hic exempli gratia cornutum tanquam accidens quoddam talibus omnibus animalibus commune, significans proprium eorum genus, quod nomine caret, hoc igitur primum subiectum inuenitur (inquit Aristoteles) considerando id, quod est habere cornua: quænam animalia sequatur, idest quibus animalibus insit: deinde quænam accidentia sequantur ipsum, idest prędicentur vniuersaliter de habente cornua; inter hæc enim accidentia inuenientes duo illa, de quibus loquimur, dicemus ea illis animalibus inesse propterea, quod sunt cornuta, id est quatenus sunt animalia cornuta, hoc enim est subiectũ primum. De hoc exemplo legere possumus Aristotelem in 2. lib. De historia animalium cap. 17. & in tertio de partibus animalium. cap. 14. Ad tollendum autem omne dubium de eo, quod diximus, quòd habere cornua sumitur ab Aristotele nón vt illorum accidentium causa, sed vt differentia quædam coarctans, & reddens subiectum primum, maximè confert dictum Auerrois in sua quæstione 15. qua est de demonstratione quòd, quando inquit subiectum accidentis esse causam quandam eiusdem, sed remotam, quia confusè significat causam proximam, quam continet, vt homo est causa quædam risibilitatis, quia continet rationalium, quę est causa proxima, quum igitur habens cornua sit primum subiectum illorum duorum accidentium, nil mirum, si causa esse videatur: est enim causa quædam, at non proxima: patet enim non satisfieri per eam quæstioni propter quid.

Subiectum est causa quædam accidentis remota.

Contex. 87

Præterea vero alius modus est secundum proportionale eligere: non est enim idem vnum accipere, quod oportet vocare sepęum & spinam, & os. sunt autem quæ sequantur etiam hæc, tanquam vna quadam natura tali existente.

Hactenus Aristoteles docuit modum eli- F gendi problema, quando subiectum est vniuocum, & vnam naturam significat, siue nominatam, siue nomine carentem, nũc docet modum eligendi problema, quod non significet naturam vnam, sed sit vnum proportione tantum, & exemplum tale proponit: animalia constantia ex parte dura, & parte molli partem duram habent propter mollem, id est, vt sustentaculũ partis mollis, quæ propter suam mollitiem nõ consisteret, seu flecteretur; pars autem mollis, etsi vocatur communi nomine caro, non est tamen eiusdem naturæ caro in omnibus: alia namque est caro animalis G ambulantis, alia piscis, & sunt vnum proportione tantummodo, quia vt se habet caro in animali ambulante, ita in pisce pars illa, quæ caro vocatur: similiter pars dura non sit vniuocè vna in omnibus, sed vna per proportionem, ut enim se habet os in animalibus habentibus os, vt spina in piscibus, & sepæum in sepia: dura enim pars sepiæ non est spina, non est etiam propriè os: ideo Arist. dicit uocandum esse sepæum, quum aliud, quo appelletur, nomen non adsit. Non est igitur (inquit Arist.) accipere unũ aliquod uniuocum, quod H tria hęc cõplectatur tanquam differentia propria, quæ cũ his simul acceptis reciprocetur, sed sunt unũ proportione tria hęc, os, spina, sepæum, quãdo igitur in talibus problema proponitur, illud semper attendere debemus, ut prędicatio fiat per se & quatenus ipsũ. hoc aut erit, si accidenti ita vni per analogiam subijciamus, subiectum æquale, & vnũ pariter per analogiam, & similiter medium inquiramus æquale, & vnum per analogiam. Cæterum considerandum hic est, quid significet Arist. per sepæum, & spinam, & os, an prædicatum ipsum problematis, vt si quæratur quare ani- I malia illa habeant vel os, vel spinam, vel sepęum, an subiectum, hoc est conditionem restringentem subiectum ad subiectum primũ, vt si quæramus, cur animalia habentia vel os, vel spinam, vel sepæum sustententur, atque consistant, an potius medium terminum, vt si per id quòd animalia hæc habent os, vel spinam, vel sepæum, ostendamus ea consistere, & sustentari, sunt qui dicant hæc significare maius extremum, quod in problemate prædicatur, quam sententiam verba Aristotelis non recipiunt: quum enim inquit (sunt enim quę sequantur etiam hæc) significat dari prę- K dicata, quę de his prædicentur, nam sequi aliquid ea dicuntur, quę de illo prædicantur: attamen de maiore extremo nullus alius terminus in demonstratione prędicatur. Reliqui autem omnes interpretes dicunt, significari per hæc medium terminum: putant enim, Aristotelem in hac parte loqui de inuentione medij, quam interpretationem hæc quidem verba non renuunt; sed ea, quæ in prędecentibus

Dubium.

Expositio quorundam.

Confutatio.

Expositio communis.

Confutatio tibus dicta sunt, non admittunt: ea namq; omnia significarunt, Aristotelem loqui de problemate ritè componendo, non de inueniendo medio, animal enim genus non est medium per quod de speciebus demonstretur sensus, sed est subiectum primum, de quo est demonstrandus sensus, sic etiam esse cornutum non est causa vt animal plures ventres habeat, & vt superioribus dentibus careat, sed animal cornutum est subiectum primum horum duorum accidentium: relinquitur Expositio propria itaque vt a nostra expositione non recedentes dicamus hæc significare conditionem proportione vnam, quæ restringat subiectũ, & faciat subiectum primum: prædicata uerò, quæ de hoc subiecto primo enuntientur, significantur ijs verbis (sunt enim quæ sequãtur etiam hæc) id est, dantur quæ prædicentur de habente os, vel spinam, vel sepæum, veluti sustentatio. si quis verò obijciat, problemate ita constituto, quisnam erit medius terminus? dicere possumus, hoc curandum, aut quærendum minimè esse, quum Aristo. nunc non de medio, sed solum de problematis constitutione loquatur: dicere etiam possumus, medium esse eorum trium duritiem, hæc.n. est causa, vt animalia, quæ ex ijs tribus vnum habent, non flectantur, sed sustententur, confirmant expositionem nostram postrema illa verba (tanquam vna quadam natura tali existente) significant enim vnam quodammodo esse naturam huius subiecti, quod per tria hęc tanquam per conditionem analogia vnam constituitur, & de quo prædicatum aliquod enuntietur. & rectè inquit (tanquam) quia nõ est absolutè vna natura subiecta, sed vna per proportionem tantum.

Eadem autem problemata sunt alia quidẽ, propterea quòd idem medium habẽt, vt quia omnia sunt circumobsistentia: horum autem nonnulla genere eadem sunt, quæcunque habent differentias eo quòd aliorum, aut aliter sint, vt propter quid resonat? aut propter quid apparet? aut propter quid iris? omnia enim hæc idem problema sunt genere: omnia enim sunt refractio, sed specie sunt diuersa.

Ad artem inueniendi media, & abundantiam demonstrationũ pertinet cognitio conuenientiæ, ac differentiæ, quam plura problemata inter se habent. postquam igitur Arist. docuit, quomodo problema rite proponatur, nunc declarat, quot modis contingat, vt plura problemata dicãtur esse vnum problema: quoniam enim ipsa problematum diuersitas manifesta est, Arist. solam sumit eorum cõuenientiam declarandam, & in præsentia hunc conuenientiæ modum declarat; plura problemata tunc dicuntur esse vnum problema, qñ eandem causam habent, per quam demon-

A strentur: quando.n. idem fit mediũ, per quod duo diuersa problemata demonstrentur, ea dicuntur modo quodam ratione medij esse vnum problema, licet ipsa secundùm se diuersa sint; contingere.n. põt, vt vna causa plures effectus per se primò producat, & sit singulorum causa proxima, & cum singulis reciprocetur, licet vnus effectus non nisi vnam habere possit talem causam; quod quidẽ diligenter declaratũ à nobis est in operibus logicis. Notandum hic est, ꝙ quum omnis demonstratio tribus terminis constet, affectione, & subiecto, ex quibus duobus ipsum problema, cõ- Li. de med. demonst.

B stituitur, & pręterea termino medio Arist. supra considerauit, quę problemata sint vnum, & idem secundùm se, id est ratione prædicati, & subiecti: docuit enim, quomodo inueniamus subiectum primum, in quo plura problemata fiunt vnum problema rite prolatum; nunc autem constituta ipsorum problematũ diuersitate ratione affectionis, & subiecti, vult considerare eorum conuenientiam ratione causæ medię. Inquit igitur aliqua problemata, dici idem problema, quoniam idem medium habent: vt si quis quærat, cur in hye-

C me aquæ puteorum calidiores sint, quam in æstate; & cur in hyeme fiat in ventriculis animalium melior concoctio, quam in estate, & cur animalia crebriùs respirent, dũ dormiũt, quam dum vigilant; hæc sunt quidem eatenus diuersa problemata, quatenus sunt diuersarum rerum quæstiones, sunt tamen idem ratione causæ, quia per eandem causam omnia demonstrantur, scilicet per antiperistasin quam nos possumus circumobsistentiam appellare. quando .n. contrarium a suo cõtrario obsessum vndique constringitur, & unitur quodammodo in seipso, proinde maius, ac

D ualidius redditur, ea dicitur circumobsistentia, hinc fit, ut in hyeme subterranei loci sint calidiores, quàm in ęstate, quia ob circumstãs aeris frigus calor subterranea petit, & unitus fit ualidior, ob id puteorum aquę fiunt calidiores; ob eandem causam uentres animalium calidiores sunt in hyeme, proinde maiorem coquẽdi uim habent, eadem est causa frequentioris anhelitus in somnis: nam dormiente animali descẽdunt à capite ad cor uapores frigidi, a quibus calor cordis cohibetur, & prohibetur euaporare, proinde unitur, & potentior

E redditur, quo fit, ut crebriore anhelitu egeat animal ad cor refrigerandum, quod tunc calidius est quam in uigilia; causa igitur est antiperistasis: quia circumstant uapores frigidi, ut dictum est. subiungit autem Aristoteles, quędam esse problemata, quorum causa non omnino est eadem, sed genere tantùm est eadem non specie, & exemplum affert, si quis quærat, cur fiat Echo, & cur in speculo imago nostra appareat, & cur fiat iris, eadem est ho-

rum causa genere, sed distinguitur per differentias, & fiunt diuersæ causæ specie, in hoc enim conuenit inter illa omnia, quòd eorum causa est repercussio; echo enim fit propter repercussionem vocis per aerem delatę ad aliquod corpus solidum, præsertim concauum, quod ipsam vocem excipiat; aer enim percutit corpus illud, & ab eodem repercutitur ad illum vsque, qui vocem primò emisit: sic visio imaginis in speculo fit per repercussionem nam imago a facie nostra delata ad speculum solidum, & lene, ab eodem ad oculos nostros repercutitur, sic iris fit per repercussionem radiorum Solis, qui in nubem mediocriter densam & humidam incidentes repercutiuntur à nube ad nos, & faciunt illam apparentiam, quæ vocatur iris: horum itaque omnium eadē est causa repercussio, sed differunt, quoniam non est eiusdem rei repercussio, neque eodem modo facta: illa namque est repercussio aeris percussi primùm a voce; alia verò imaginis, facie nostra defluentis facta in speculo; alia demum est repercussio radiorum Solis facta à nube. Hæc igitur problemata medium habent idem genere, at non idem specie, quæ verò prius nominata sunt, medium idem habent etiam specie nempe antiperistasim; hoc enim significat Aristoteles, dum subiungit, aliquorum medium non idem specie esse, sed genere tantum.

Contex. 89 Alia verò, eò quòd medium sub altero medio est, differunt problemata, vt propter quid Nilus decrescente mense magis fluit? quoniam decrescēs hibernior est, & propter quid decrescens est hibernior? quoniam Luna destituitur lumine. hęc.n. ita se habent inuicem.

Expositio aliorum. Nonnulli dicunt, Aristotelem hic docere, quæ problemata diuersa sint, postquam docuit quæ sint eadem, idque videntur Aristotelis verba significare, quum dicat aliqua problemata differre eo quòd medium unius est sub medio alterius. Sed meliùs locum hunc interpretatur Themistius dicens, Aristotelem hic aliam problematum conuenientiam declarare, vt si A. sit causa B. & B. sit causa C. duo sunt problemata B. & C. quæ hac ratione sunt modo quodam vnum problema, quatenus ab vna causa vtrumq; pendet, sed vnum propinquè, alterum remote; A. enim est proxima causa B. sed remota ipsius C. cuius enim causa proxima est B. & hac rōne causa vnius proxima sub causa proxima alterius esse dicitur, nempe B. sub A. quæ mediorum subordinatio est conuenientia quædam. Arist autem exprimit differentiam, vt simul conuenientiam intelligamus; hęc enim non omnino sunt vnum problema, sed modo quodam: quia modo etiam aliquo distinguuntur. quòd hæc sit Arist. mens, ex eius verbis patet: nam in principio contextus præcedentis proposuit

Expositio Themistij melior.

F considerandum, quomodo problemata dicantur eadem: deinde duos significans huius conuenientiæ modos dixit ibi (ita mèn) & priorē conuenientiæ modum adduxit, nempe quando habent idem medium, quem in duos diuisit; aut enim idem est medium specie, aut solùm genere, hic verò dicit (tà dè) quæ verba illis respondent tanquam alterum conuenientiæ modum exponentia; hunc enim nisi attulisset, imperfecta, & suspensa locutio mansisset: nam incongruè dictum esset (alia quidem) nisi subsequatur (alia verò.) Huius igitur posterioris modi conuenientiæ hoc exemplum

G Arist. affert, quæritur, cur Nilus in fine mensis magis fluat, hoc est magis abundet aquis; mensem intelligendo lunarem, cuius initium sumitur a Lunæ congressu cum Sole: finis vero est, quando Luna decrescit, & ad alterum congressum tendit, huius problematis hanc dicit esse causam, quia mensis decrescens est hyemi similis, & ei proportione respondet; quemadmodū enim magis abundamus aquis tempore hyemis, quàm tempore æstatis; ita etiam magis in fine mensis, quàm in principio sed rursus causam quærimus huius causę, cur finis mensis est hyemi similior? causa autem

H huius est, quia tunc lumen Lunę imminuitur, vt enim anni tempora à Sole, ita tempora mensis à Luna pendere videntur: atqui in anno tunc dicimus esse ęstatem, quando lumen Solis & diuturnitate, & efficacitate validissimum est; tunc autem hyemem, quando est debilissimum; sic igitur in mense pars illa, in qua lumen Lunę imminuitur, hyemi proportione respondebit, sicuti ęstati similis erit ea mensis pars, in qua lumen Lunę augetur. Itaque lumen Lunę imminui in fine mensis est causa, cur finis mensis sit hyemi similis. esse

I autem hyemi similem finē mensis, est causa, vt Nilus aquis fluat vberioribus; talis enim est hyemis natura: hæc igitur duo problemata pendent ab eadem causa; non tamen omnino eandem causam habent, sed mediū vnius est sub medio alterius, sicut effectus sub sua causa esse dicitur. Hæc omnia de problematum conuenientia Arist. docere voluit, vt ad medij inuentionem, & abundantiam conferentia: vbi enim alicuius problematis mediū quęrimus, non parum ad illud inueniendum

K iuuare nos poterit consideratio aliorum problematum, quæ prius nouimus, vt videamus an ad aliquod eorum mediorum hoc problema reduci queat, vel si non ad idem penitus; saltem ad idem genere, vel subordinatione propter pendentiam mediorum inter se, quia si nullum medium est nobis cognitum, quod huius problematis medium esse possit, saltem aliquam conclusionem notam habere possumus, quæ sit principium ad huius problematis demonstrationem.

CA-

CAPVT XIV.

Contex. 90 DE causa verò, & eo, cuius est causa, dubitare aliquis posset, nunquid quãdo inest effectus, etiam causa insit: vt si fluunt folia, vel deficit, etiam causa deficiendi, vel fluendi folia erit, vt si hæc sit lata folia habere, deficiendi vero terram esse in medio: si enim non est, alia aliqua erit causa ipsorum: quòd si causa, & effectus simul sunt, vt si est in medio terra, deficit: vel si est latifolium, folia fluunt: si vero sic simul vtique essent, & monstraretur per se inuicem: sit enim A. folia fluere: latifolium uerò B. uitis autem C. si itaque ipsi B, inest A. omni enim lata folia habenti fluunt folia: ipsi autem C. inest B. omnis enim uitis habet lata folia, ipsi C. inest A. & omni uiti folia fluunt; causa autem est B. medium. Atqui & quod lata folia habet uitis, est per foliorum fluxum demonstrare: sit enim D. latifolium, E. autem folia fluere, uitis uero F. ipsi itaque F. inest E. omni namq; uiti folia fluunt, ipsi autem E. inest D. omne enim cuius folia fluunt, lata folia habet: omnis igitur uitis habet lata folia; causa autem est ipse foliorum fluxus.

Contex. 91 (margin note beside "C. si itaque ipsi B")

Quæstionem proponit Arist. soluendam de causæ, & effectus æqualitate, & reciprocatione: quum enim de illa causa loquatur, quæ est medium in demonstratione propter quid, proinde ex qua effectus ex necessitate colligitur. quærit an similiter ex effectu causa ex necessitate inferatur, quod est quærere an reciprocentur. Sed aduersus hanc Arist. quæstionem nonnulli dubitant; uidetur enim hoc idem antea in hoc libro fuisse declaratum in contex. 56. 57. 67. 68. ubi dictum est, causam, & effectum simul esse debere, & præsentium effectuum causas esse præsentes, præteritorum præteritas, & futurorum futuras, quod significat causam cum effectu reciprocari, uidetur igitur hic non opus fuisse hãc quæstionem proponere, quæ iam in præcedentibus excussa fuit. Dubium hoc soluere uolentes nituntur ostendere, non idem esse id, quod Aristoteles ibi docuit, & quod hic quærendum proponit: quandoquidem ibi de tempore tantum loquutus est, quo & causa est, & effectus, & docuit ea simul eodem tempore esse; hic uero constituens ex causa effectum inferri, quærit solum, an etiam è conuerso causa ex effectu inferatur. quare aliud hic quærit, quod ibi non considerauit. Sed uana hæc responsio est, sicuti dubitatio uana fuit: nam dicere causam, & effectum simul tempore esse, est dicere, effectum cum causa reciprocari: quia nisi reciprocetur, & posito effectu causa non ponatur, sequetur effectus præsentis causam nõ

Dubium. *Solutio aliorum.* *Impugnatio*

A esse præsentem: quod aduersatur Aristot. in prædicto loco: ergo dicens effectus præsentis causam esse præsentem. præteriti præteritam & futuram, dicit effectum cum causa reciprocari; idem igitur docet hic, & ibi: sed discrimen manifestum est, neque hac de re dubitare oportebat, ibi enim Aristot. breuiter, & leuiter, & absque vlla probatione considerauit causam, & effectum tempore simul esse; hic uero accuratiùs, & profundius rem hanc speculatur, & tum dubia omnia soluendo, tum ueritatem firmis argumentis demonstrando funditus rem declarat candem igitur rem tractat hic, & ibi, nón tamen eodem modo, neque eadem hic dicit, sed alia, quę ad plenam huiús theorematis excussionem necessaria erant, propterea uana est illorum dubitatio, & potius dubitare debuissent, cur Aristoteles non uno, & continuato sermone totam simul hanc tractationem absoluerit, uidetur enim pars hęc coniungenda fuisse cum 67 contex. uel saltem cum 68. ut continuata tractatione totus hic de causa, & effectu sermo absolueretur: cur igitur hanc tractationem interrupit interponens tractatum de uenatione definitionis, & alia, quę hactenus tradita sunt? C Nos igitur dicimus, Aristotelem non sine ratione, nec sine artificio hunc ordinem seruasse: nam tractatio sequens maximè pertinet, & confert ad inuentionem medij, & ad abundantiam demonstrationum, de qua Aristoteles sibi dicendum proposuit in capite pręcedente, ideo in alijs memoratis locis hãc causę, & effectus reciprocationem leuiter tetigit: at diligens huiusce rei examen ad locum hùc tanquam opportuniorem remisit, fuit autem necessarium, ut huic tractationi pręcederet tractatio de uenatione definitionis, ob eam causam, quam in calce huius capitis considerabimus. Quomodo autem tractatio hęc pertineat ad tradendam facilem mediorum inuentionem, ut hic Themistius, & Albertus notant, declarandum nobis est, quum hi absque declaratione hoc protulerint: sic enim continuatio huius partis cum præcedente, & Aristotelis artificium cognoscetur; diximus igitur, Aristotelem in cap. pręcedente proposuisse quidem declarandum modum, quo ad demonstranda problemata facilè media inueniamus, sed nondum tamen hunc plenè declarasse. priùs enim loquutus est de inuentione subiecto primo in quo diximus modo quoddam, & confusè medium contineri. quare qui inuenit subiectũ primũ, is propè accessit ad medium: hoc tantum actu, & perfectè nondum habet, ad hoc igitur declarandum transire uolens Aristoteles cœpit considerare, quotuplex esse possit conuenientia plurium problematum in uno medio, nunc uero uult ostendere, quod effectus cum sua causa reciprocatur

Vera solutio. *Dubium.* *Solutio.* *Continuatio huius partis.*

(Margin letters B, D, E at corresponding passages.)

ciprocatur, vt inuento subiecto primo, & problemate rite composito, facilis nobis sit inuentio medij per eorum, quæ illi subiecto insunt, considerationem, & comparationem cum effectu ad demonstrandum propositio. Proponit igitur quæstionem, an quemadmodum posita causa ponitur effectus, ita posito effectu ponatur causa, & quæstionem declarat exemplis; & sumit quod lata folia habere sit causa vt de arboribus folia decidant, & obiectio terræ sit causa eclipsis Lunæ, & inquit, quum posito latifolio ponatur fluxus foliorum, & posita terræ interpositione ponatur eclipsis, considerandum est, an etiam è conuerso posito foliorũ casu, ponatur latifolium; & posita eclipsi ponatur terræ interpositio: quòd quidem posita causa ponatur effectus, id sumit Aristoteles vt notum: loquimur enim de demonstratione propter quid, quæ hoc sublato omnino tolleretur, & solum dubitat de reciprocatione effectu cum sua causa: deinde vt hoc meliùs declaretur, disputationem præmittit, & in vtramque partem argumentatur. primùm dicit, si effectus cum sua causa non reciprocatur, & existente effectu causa non existit: ergo illa non est huius effectus causa, sed aliqua alia: si enim posita eclipsi non ponitur terræ interpositio, aliqua alia est causa ipsius eclipsis, sed non terræ interpositio, cuius contrarium supposuimus: statuimus enim interpositionem terræ esse eclipsis causam satisfacientem quęstioni propter quid: consequentia clara est: quia effectus pendet necessario a causa sua, propter quam est: igitur eius causa esse non potest illa, sine qua ipse esse possit, sed esse aliquã aliã necesse est: quia quicquid est, habet ex necessitate causam aliquam, qua est, vt in primo huius libri cap. cum Aristo. diximus; ob hanc igitur rationẽ videtur effectum cum sua causa reciprocari debere; innuit autem per hoc Arist. rationem illam, qua alias nos vsi sumus ad demonstrandum, quòd vnius effectus vna tãtum sit causa, nec eam aliqui bene soluunt, dum dicunt unicam quidem esse vnius effectus causam in singulo causæ genere, quæ satisfaciat quæstioni propter quid non plures: attamen in pluribus causarum generib. plures esse posse causas, per quas separatim acceptas possit idem effectus demonstrari propter quid: sed qui bene perpendat vim rationis, quam hic significat Arist. & quam nos ibi fusius explicauimus, apertè videbit, hac ratione probari vnam omnino esse vnius effectus æquatam causam, etiamsi omnia causarum genera considerentur. ipse autem Arist. hac de re clarius loquetur in sequentibus. Postea qñ dicit (quod si causa, & effectus simul sunt) in alteram quoq; partem argumentatur, ducens similiter ad incommodum, tali ratione si ef-

Lib. 2. de med. de mi. 13. Nō falsam multorũ sententiã quòd plures esse possint causæ vnius rei declarãtes propter quid.

F fectus cum causa reciprocari dicatur, ita ut eo quoque posito, causa ex necessitate ponatur; sequetur dari demonstrationem circularem: vicissim enim licebit demonstrare, & effectum per causam, & causam per effectum, & ita effectus causa erit suę causę, quia positus eam esse faciet, demonstrabitur foliorum fluxus per latifolium, & vicissim latifolium per fluxum foliorum, vt si de vite, tanquam de subiecto, utraque demonstratio formetur, quæ utraque erit a causa ad effectum: nam & latifolium erit causa vt de vite folia cadant, & foliorum casus erit causa ut uitis habeat

G lata folia, hoc igitur absurdum sequitur, si dicamus causam cum suo effectu reciprocari. Formans autem vtramque demonstrationem Aristoteles ex eisdem tribus terminis, & his singulis singulas literas applicans, voluit ad euitandam confusionem mutare literas: nam in prima demonstrationem fluuium foliorum uocat A. & latifolium B. & C. vitem in secunda uero D. latifolium, E. foliorum fluxum, & F. vitem.

Si vero non contingit causas esse inuicem, causa namque prior est eo, cuius est causa, & deficiendi quidem causa est, esse terram in me *Contex. 91*

H dio: existendi autem terram in medio non est causa ipsum deficere: si igitur ea, quæ per causam demonstratio, est ipsius propter quid; quę verò nõ per causam, est ipsius quod, quod quidem in medio est, nouit, propter quid autem, non: quòd autem non ipsum deficere sit causa vt sit in medio, sed hoc deficiendi, manifestum est: etenim in ratione ipsius defectus inest id, quod est esse in medio quare manifestum est, quòd per hoc illud cognoscitur, sed non hoc per illud.

I Soluit hic posteriorem argumentationem, quam fecerat aduersus causæ, & effectus reciprocationem, & inquit non propterea sequi, dari demonstrationem circularem: circulus enim fieret, si vtraque demonstratio esset per causam, & propter quid, quod quidem (inquit Aristoteles) esse nunquam potest: quoniam duæ res non possunt sibi esse inuicem causæ, vt per vtramlibet altera demonstretur demonstratione propter quid, cuius dicti probationem subiungit: causa enim est natura prior effectu: ergo si duæ res sibi essent inuicẽ causæ, idem esset natura prius; & posterius

K eodem, quod est absurdum: hac eodem rõne aduersus circularem demonstrationẽ vsus est Arist. in cap. 3. primi libri. Duarum igitur factarum demonstrationum altera tantum fuit à causa, & propter quid; altera verò non à causa, sed ab effectu, & solum quòd, non propter quid, illa enim qua demonstratur foliorũ fluxus per latifolium, est demonstratio propter quid, sed altera, qua ostenditur latifolium per foliorum fluxũ, non est demonstratio propter quid,

quid, sed solùm quód: sic etiam demonstratio, qua ostenditur eclipsis per interpositionem terrę, est propter quid; at illa, qua monstratur interpositio terræ per eclipsim, est demonstratio solùm quód: quia eclipsis non est causa interpositionis terrę nempe causa essendi, licet esse possit causa inferendi, vel etiam causa cognoscendi. quod quidem Aristot. ita probat: illa est causa propter quam res est quę in definitionē rei ponitur: at ponitur terræ interpositio in definitione eclipsis, non ponitur eclipsis in definitione interpositionis: ergo interpositio est causa eclipsis: at eclipsis non est causa interpositionis: vnde colligit Arist. quòd eclipsis cognoscitur per terræ interpositionem, sed terræ interpositio non cognoscitur per eclipsim. loquitur autem de scientia perfecta, quę est sciētia propter quid: sic enim demonstratio a posteriori non parit scientiam: parit tamen cognitionem quòd sit, vt Arist. præcedentibus verbis confessus est.

Nota progressus. Hoc in loco manifestum est, philosophum negare circulum, sed regressum concedere: præsentem enim difficultatem non alio modo soluit, quàm confugiendo ad regressum: dicens enim alteram demonstrationem non esse propter quid, sed solùm quód, putat se factam prius de circulo obiectionem optimè soluisse: quia regressus nihil in se habet absurditatis.

Contex. 93 An contingit vnius plures esse causas? etenim si est idem de pluribus prædicari primò, sit A. ipsi B. primo inexistens, & ipsi C. alij primo, & hæc ipsis D. E. inerit igitur A. ipsis D. E. causa verò ipsi quidem D. ipsum B. ipsi autem E. ipsum C. quare causa quidem existente necesse est rem esse: re autem existente non necesse est omne, quod sit causa, esse; sed causam quidem, non tamen omnem.

Dubitat rursus Aristo. aduersus reciprocationem effectus cum sua causa a se modo defensam, & ita argumentatur: vnius rei esse possunt plures causæ: ergo cum nulla earum reciprocatur effectus: antequam deducat consequens, declarat antecedens hoc fundamento constituto, quòd potest idem prædicatum inesse pluribus primo: hoc posito, sumit A. prædicatum primo de B. & de C. quæ duo prædicentur similiter primo de D. & de E. significat autem per A. effectum, per B. & C. duas eius causas: deinde per D. & E. duo diuersa subiecta, quibus insit idem effectus A. & per eas duas causas, nempe vt ipsi D. insit per B. tanquam per causam primam, & proximam, & ipsi E. per C. similiter tanquam per causam proximam. antecedente ita declarato, deducit consequens sic; quum vtraque ponatur separatum esse causa eiusdem effectus, & causa prima: igitur ex vtralibet licet inferre effectum, at non ē conuerso: non enim ex effectu licebit inferre determinatè causam hanc, sed indistinctè causam: vt si dicamus A. esse lumen, cuius sunt duæ causæ, astra, & ignis. quædam enim loca illuminantur ab aliquo astro, vt a Sole, vel a Luna, quædam verò ab igne: a causa igitur ad effectum progredi licet; dicendo, est Sol super terram: ergo est lumen; adest ignis: ergo lumen, at non ē conuerso: non enim dicere possumus lumen: ergo Sol: quum possit esse lumen sine Sole ab aliqua alia causa, vt ab igne, neque dicere possumus est lumen: ergo ignis, quum absque igne possit esse lumen a Sole, possumus quidem ex lumine inferre, causam dari aliquam indistinctè, sed non hanc determinatè. patet igitur, non licere ex effectu inferre causam, dum hoc fundamentum statuimus, quòd eiusdem effectus duæ, vel plures esse possunt primæ, ac proximæ causæ, ideo quādo dicit (si est idem) sub conditione loquitur: quoniam dubitandi gratia hoc fundamentum sumit, quod tamen verum non est, licet aliquam habeat apparentiam, hæc enim dubitatio aduersus reciprocationem effectus cum sua causa non absque artificio ab Aristotelę adducitur, nempe vt inde occasionem sumat euertendi fundamentum illud, & ostendendi vnam tātum esse vnius rei proximam causam, per quam possit demonstrari propter quid. *Contex. 86*

An si problema semper vniuersale est, etiā causa totum quoddam est, & id, cuius est causa, vniuersale? vt foliorum fluxus toti alicui determinato, etsi species huius sint, & his vniuersaliter, & plantis, aut talibus plantis: quare, & medium æquale oportet esse in his, & id, cuius est causa, & reciprocari, vt propter quid de arboribus folia fluunt? si sanè propter congelationem humidi, tum si folia cadunt de arbore, oportet inesse congelationem, tum si inest congelatio, non cuilibet, sed arbori, oportet folia cadere. *Contex. 94*

Soluit quæstionem propositam Aristoteles, & totam rei veritatem aperit, quæ in hoc vno consistit, quòd in demonstratione omnis prædicatio debet esse uniuersalis, sumendo vniuersale pro eo, quod est de omni, & per se, & quatenus ipsum; quum enim prædicatum uniuersale illud sit, quod totum in eo subiecto inest, & extra illud non reperitur, necesse est terminos æquales esse, & reciprocari, ut in primo libro Aristoteles docuit; vtitur autem hic resolutione procedens à conclusione ad propositiones, quasi usus est in cap. 6. primi libri quando demonstrauit principia demonstrationis esse per se, & uniuersalia, eò quòd conclusio est huiusmodi: nam ex eo loco hunc discursum sumit, quia confert ad inuentionem, & abundantiam medij, ad quam illa quoque tractatio pertinebat. In primis itaque accipit fundamentum

hoc, quod problema debet semper esse uniuersale, & ponit (si) pro quia: quia hoc vt manifestum constituit, quemadmodum etiam in côtex. 37. primi lib. problema autem est conclusio, quæ dicitur vniuersalis, si in ea prædicetur accidens de subiecto primo, vt sensus de animali, non de homine, vel de equo: ex hoc igitur, quòd conclusio semper est uniuersalis infert Aristoteles (etiam causa totũ quoddam est, & id cuius est causa, vniuersale) id est, etiã causa debet in demonstratione esse prædicatum vniuersale, & similiter effectus debet in demonstratione esse prædicatum vniuersale: prædicatur enim causa de subiecto in propositione minore, & effectus de causa in propositione minore. quare perinde est, ac si dicat, quoniam conclusio est vniuersalis, oportet vtramque propositionem esse vniuersalem sicut in primo lib. ostensum est, rectè autem dicit, causam esse (totum quoddam) quia tunc prædicatum dicitur vniuersale, quãdo totum in eo subiecto inest: sic enim etiam totum subiectum in quo inesse potest, ei supponitur, ita vt neque extra illud prædicatum reperiatur illud subiectum, neque extra illud subiectum reperiatur illud prędicatum; ea quoque ratione vocari potest causa totum quoddam; quoniam causa proxima, & propter quam res esse dicitur, videtur modo quodam in se continere totam aliarum remotiorum causarum congeriem: hinc enim fit, vt ea posita res ponatur. nam sine causis remotis non posset effectus poni, ob id etiã dicitur adæquata, quia inclusas in se habet quodãmodo omnes aliarum causarum vires, quæ ad eius effectus productionem concurrunt. Postea Aristoteles quando dicit (vt foliorum fluxus toti alicui determinato) affert exemplum problematis vniuersalis, vt hic effectus fluxus foliorum attribuendus est alicui toti subiecto: nam (vt modo dicebamus) totum subiectum sumendo, necesse est prædicatum illi esse vniuersale, & similiter totum in illo inesse. quod uerò addit (etsi species eius sint, & his vniuersaliter) significat, etiamsi totum hoc subiectum habeat species, his attribuendus est foliorum casus uniuersaliter, dicitur autem affectio generis de speciebus uniuersaliter demonstrari, si vnica demonstratione ostendatur de commu ni genere eas omnes amplectente, at non si seorsum de illis ostendatur: ideo abiungit declarans (& plantis, aut talibus plantis) significans subiectum totum casus foliorum non esse uitem, sed communius quiddam, ut plãtam uniuersè sumptam, uel saltem plantã talem, idest coarctatam per aliquam differentiam: reuera enim non omnis planta est eiusmodi, ut in hyeme amittat folia, sed fortasse omnis planta latorum foliorum, siue hęc sit verè differentia, siue accidens circumscribens differentiam occultiorem: est igitur demonstrandus casus foliorum non de uite, neque de ficu, sed vniuersè de planta latorum foliorum: sic enim problema est vniuersale: dicit autem Aristotelis in plurali numero [plantis] ad denotandam multitudinem specierum, quæ in genere tanquam in subiecto adæquato affectionis quæsitæ uniri dicuntur. Quum autem dicit [quare & medium æquale oportet esse in his, & id, cuius est causa, & reciprocari] concludit propositum: ergo in problematibus uniuersalibus, qualia in demonstrationibus omnia esse oportet, debet medium esse æquale effectui, cuius est causa, & cum eo reciprocari: quia nisi sit æquale erit uel amplius uel strictius; amplius esse non potest: quia nulla posset illatio fieri effectus angustioris ex causa ampliore; ex eo enim quod sit animal, non licet inferre quod sit homo; si uerò medium sit angustius, ut in contextu precedente dubitando accipiebatur, tunc non est totum, quia non tota causa sumpta est, sed pars quædam: tota enim causa luminis non est Sol, nec Luna, nec ignis, sed commune quiddam lucida omnia corpora comprehendens. hoc si in luminis demonstratione medium sumeretur, esset æquale lumini, & cum eo lumen reciprocaretur. ideo notare hic possumus, reciprocationem terminorum non esse conditionem demonstrationis, sed proprietatem conditiones necessariò insequentem, qua si in demonstratione omnia uniuersaliter prædicentur, necesse est terminos omnes pares inter se esse, & reciprocari. Hoc declarat Aristoteles exemplo, sumens causam casus foliorum esse cõgelationem humoris, & dicit (si) quia de hac disputare non vult, sed eam exempli gratia sumit: congelato namque humido in contactu foliorum cum ramis, folia, quę eo humore nutrienda erant, arescunt ac decidunt, ideo quædam arbores folia non amittunt, ut laurus, & oliua quia humor ob suam pinguedinem non congelatur, uel saltem non tanta ibi fit congelatio, quæ impediat humoris transitum ad folia nutrienda, pręsertim quum alimentum in folio prius contractum non facilè absumatur, sicuti consumitur humor aquosus, sed sufficiat ad folium diu nutriendum: hęc itaque si foliorum casus causa est [inquit Aristoteles] tum ex effectu causa, tum ex causa effectus inferri potest; reciprocatur. n. & ex eo quod folia decidunt, infertur esse ibi congelationem humoris, quod est ex effectu colligere causam & ex congelatione licet inferre foliorum fluxum, quod est ex causa effectum demonstrare: rectè autem dicit [non cuilibet, sed arbori] quia non ex qualibet congelatione licet inferre casum foliorum, sed ex ea tantum, de qua nunc loquimur, nempe ex ea: quę in arboribus fit; patet igitur reciprocari causam, & effectum,

Causa proxima continet oës remotas.

Reciprocatio terminorum non est conditio demonstrationis, sed propriet.

effectum, quādo omnis prędicatio in demonstratione vniuersalis est. Notandum est in hoc exemplo magnum Aristotelis artificium, qui antea in contex. 90. 91. accepit vt causam fluxus foliorum latitudinem foliorum, hic autem ea relicta, sumit congelationem humoris: nam lata folia habere non est reuera illius fluxus causa, sed potius est accidens quoddam loco differentię ignotę acceptum, quo arbor coarctatur, vt fiat subiectum primum, & adęquatum casus foliorum: non enim de omni arbore folia cadunt, sed de illis tantum, quę lata folia habent, hę namque humore aluntur aquosiore; proinde congelationi magis obnoxio; ibi igitur Arist. subiectum potius, quàm causam casus foliorum expressit: causam tamen implicitè significauit; quoniam in subiecto primo includitur causa, vt antea annotauimus, hic itaque apertè causam exprimit, quam ibi confusè tantum significauit, quasi nos admonens viam, ac methodum, qua ad problematis causam inueniendam progredi debeamus: primo enim loco ipsum problema ritè proponendum est, & prędicandus effectus de subiecto suo primo, & adęquato, cui inest quatenus ipsum; quia hoc obseruato facilius est medium inuenire: quum enim medium in tali subiecto virtute quadam contineatur, dum ea, quę illi subiecto competunt, consideramus, & singula cum proposito effectu conferimus, inuenimus quęnam sit huius effectus causa, & ad hoc cognoscendum plurimum nobis confert cognoscere, quòd effectus cum sua causa reciprocari debet, vt eo quoq; posito causam poni necesse sit; hoc enim nisi esset, non possemus effectu proposito inuenire causam; propterea diximus, quæstionem hanc Arist. de effectus cum causa reciprocatione pertinere ad nobis tradendam facilem inuentionem, & abundantiam mediorum. Auerr. hic digressionem prolixam facit, & eam quidem doctrinæ, ac ueritatis plenam, vt ostendat genus de speciebus suis primo, & vniuersaliter non prædicari, quam eius contemplationem nos in lib. nostro de Propositionibus necessarijs diligenter explanauimus.

Nota artificiu Arist.

Via obseruanda pro inueniedo medio.

Lib. 2 c. 7. 8 9 10. 11

Contex. 95 Cæterùm contingitne non eandem causam esse eiusdem omnibus, sed aliam, an non? An si per se quidem demonstratum est, & nō per signum, vel per accidens, non potest fieri; ratio namq; extremi medium est: si verò non ita, contingit.

Veritate declarata, nunc Aristo. soluit dubium in 93. contextu propositum aduersus causæ, & effectus reciprocationem: in eo. n. hoc fundamentum sumebatur, quòd quando idem effectus pluribus subiectis inest, potest ijs omnibus inesse ob diuersas causas, videlicet huic per hanc, illi verò per aliam; ideo nūc

A vult hoc fundamentum expendere, & considerare, an verum sit, nec ne: hoc enim sublato, tota dubitatio corruet. Quærit igitur, an contingat, necne, vt eiusdem effectus plures sint causæ pluribus subiectis, quibus inest, nec eadem sit causa eiusdem effectus illis omnibus subiectis. Respondet hac distinctione: si demonstratio fiat per se, non per signum, neq; per accidens, fieri non potest vt idem effectus demonstretur de pluribus per diuersas causas, sed omnibus inest per vnam, & eandem causam. si uero per signum vel per accidens demonstratio fiat, potest idem effectus B plures habere causas, & plures demonstrationes, uocat autem demonstrationem per se illam, in qua omnis prædicatio sit per se, & quatenus ipsum, & sumatur tota, & adæquata causa ipsius effectus, sicut in particula præcedente dictum est; sumitur autem tota causa, quando & effectus de causa, & causa de subiecto prædicatur in demonstratione quatenus ipsum: sic enim & posita, effectum ponit, & ablata aufert; talis igitur causa unius effectus vnica est omnibus subiectis, quibus ille insit, nec possunt esse plures: per signum C autem uocat Arist. demonstrationem, quę fit ab effectu posteriore: quoniam igitur eadem causa potest habere plures effectus per quorū singulum separatim demonstretur, & tunc illi effectus possunt dici causæ, non quidem essendi, sed cognoscendi tantùm: ideo non negat Aristo. hoc modo plures eiusdem rei causas esse posse, hoc est plura signa notiora, per quæ demonstretur: per accidens autem intelligit omnem ostentionē, quæ fiat vel per medium aliquod extraneum, & accidentale, uel etiam per causam aliquam remotam, uel per partem causæ, non per causam totam, causa D remota est amplior effectu, ut animal respectu respirationis: pars uerò causæ est angustior effectu, vt lumen si per ignem demonstretur per partem causæ demonstratur, non per causam totam, & latius patet lumen, quā ignis: proinde ignis dicitur causa luminis per accidens: quia etiam sine igne potest esse lumen; est enim causa non quatenus ignis, sed quatenus est corpus lucidum: causa quoque remota dicitur causa per accidens: quia animal est causa respirationis non quatenus animal, sed quatenus pulmonem habens: ideo Auerroes in commentario 66. primi libri, di- E cebat omnem causam nō propriam, nec adæquatam effectui numerari inter illas quę sunt per accidens. Arist. igitur hic non negat plures esse posse causas accidentales eiusdem effectus: causa enim luminis modo est ignis, modò Sol, modo aliud astrum: sed causa per se luminis, quæ est causa adæquata, semper vna, & eadem est, corpus lucidum, talis igitur causa vnius rei vna tantùm est, nec possunt esse plures;

Omnis cā nō adæquata effectui, est cā per accidens.

plures; cuius dicti probationem subiungit Aristoteles, quando dicit [ratio namque extremi medium est] nam medium est definitio extremi, scilicet maioris, vt ipse philosophus in contextu 41. seipsum interpretatus est: at vnius rei vna tantùm est definitio: ergo vna demonstratio, & vna adæquata causa, quæ satisfaciet quæstioni propter quid; ex hoc igitur loco accepit Auerroes id, quod dixit in commentario 46. primi libri vnius rei vnica est demonstratio, & vnica definitio, quia vnica causa, sed argumentatio illa Auerrois est à priori; hæc autem, quam fecit hic Arist. est à posteriori; vnam enim esse ostendit vnius rei causam, eò quòd vnius rei vna est definitio, quod quidem ut notum sumit: quia unius rei vna est natura, & essentia, quæ per definitionem significatur. huius autem rationẽ affert hic Auerr. dicens, vnius rei vna est vltima differentia: ergo una definitio; quomodo autem in definitione accidentis causa externa sit instar ultimæ differentiæ, id nos in operibus logicis declarauimus, & docuimus, quomodo sit accipienda causa proxima, ut sit idonea ad demonstrandum propter quid, & dicatur unius rei una esse. Id autem, quod ibi diximus, hic clarè ex Arist. sumitur, qui apertè dicit, vnam esse vnius rei adæquatam causam, per quam fieri queat demonstratio propter quid: quod si plures esse possent, ut aliqui dicunt, eandem rem posse plures habere causas proximas in pluribus generibus causarum, per quas singulas potest demonstrari propter quid. tunc sequeretur unius rei plures esse posse definitiones: quia singula demõstratio propter quid in definitionem uertitur, quod tñ Arist. omnino aduersatur, & debemus hoc in loco notare in propositione Arist. articulum & prædicato, & subiecto appositũ, quũ inquit (ò gar lògos eù acruti mèson estin) ipsum demonstrationis potissimę medium est ipsa definitio maioris extremi. significat enim unam tantum esse definitionem, unde probat unã esse unius rei proximam, & adæquatam causam: quia enim hoc negato de medio penitus tollitur reciprocatio effectus cum causa: ideo necessarium Aristoteli fuit ostendere unam esse unius rei causam, ut omnis de reciprocatione dubitatio tolleretur.

Vnius rei vna tantù est adæqua ta causa.

Lib. 1. de Med. dem. & li. de speciebus dem.

Est autem & id cuius est causa, & id, cui, considerare secundum accidens, non tamen videntur problemata extare: sin minus, similiter se habebit medium, si æquiuoca quidẽ, æquiuocum medium: si uerò ut in genere, similiter se habebit.

Quoniam in contex 94. dixerat Aristot. si problema sit vniuersale, medium quoq; uniuersale esse oportere, quęrere aliquis poterat, quidnam de medio dicendum sit, si problema uniuersale non fuerit: hoc igitur in præ-

F sentia declarare vult, quum præsertim ad tradendam facilem medij inuentionem hoc maximè pertineat, docetq; tale semper esse mediũ, quod causa est, quale est problema, cuius est causa, & inquit fieri posse ut problema aliquod proponatur, quod non sit per se, sed per accidens; dicens enim (id cuius est causa) significat maius extremum, cuius causa quæritur, & dicens (id, cui) significat minus extremum, quod est subiectum, cui illa est causa ut ille effectus inhereat; effectus. n. & subiectum constituunt ipsum problema, ideo perinde

G est ac si dicat, potest proponi problema accidentale, statim tamen subiungit, non uideri esse in usu in scientijs talia problemata, ob id etiam in initio context 94. dixerat (si semper problema est uniuersale) omnia namq; scientialia problemata sunt uniuersalia, nec usitantur in scientijs problemata accidentalia, ut maximè in mathematicis uidere possumus. Quod uerò dicit (sin minùs) significat, si uerò non abhorreantur in scientijs problemata accidentalia, sed usitari ponantur, & quærantur qualia debeant esse eorum media dicimus talia esse media, qualia problemata: quoniam

H enim accidentale problema est, cur homo sit albus: quia prædicatum est accidentale subiecto; causa quoque cur albedo insit homini, est ipsi homini accidentalis: pari enim passu incedere necesse est causam, & effectum: cauendum autem maximè hic est, ne cum nonnullis intelligamus causam accidentalem ipsi effectui: de tali enim causa nullum potest pręceptum afferri, quod ad facilem eius inuentionem pertineat, sed causam semper intelligere debemus propriam, & adæquatam ipsi effectui, accidentalem tamen subiecto, cui ef-

Nota multorum errorem.

I fectus quoque sit accidentalis; sic enim etiam accidentali problemate constituto, põt procedi ad inuentionem causæ, etsi difficilius, quã si uniuersale problema proponeretur. Quoniam autem non est credibile, omne genus problematis accidentalis in scientijs usitari, Aristot. duo genera in medium affert, in quibus hoc, quod dixerat, declarat: quia si quandoque sumi posse in scientijs uideantur problemata accidentalia, id potissimum esse uidetur altero duorum modorum; unus modus

K est, ut æquiuocum problema sit; alter uerò, ut sit ut in genere; ideo inquit Aristo. si problema sit ęquiuocum, medium quoque ęquiuocum esse; si uero ut in genere, medium quoque esse, ut in genere: de problemate ęquiuocũ notare debemus, nõ esse necessarium, ut si problema sit æquiuocum, id est, si effectus, cuius causa quæritur, sit nomen æquiuocum multa significans, etiam nomen causæ sit ęquiuocum. significans omnes illas diuersas illorum diuersorum effectuum causas: nã cõtingere potest, ut plures effectus conueniant

in communi nomine æquiuoco, quorum causæ in nullo communi nomine conueniāt, sed significare vult Aristo. quod quando problema est nomen ęquiuocum, nomen causę non potest dari vnum commune, nisi ęquiuocum, ita vt si detur, sit æquiuocum; si vero non detur, fingi non possit nisi æquiuocum. Vocatur autem problema (vt in genere) quando effectus prædicari ponitur non de subiecto suo primo, sed de eius specie, in quod acciden talium problematum genus magis euenire posse videtur vt aliquis incidat, quàm in reliqua. vt si quis quærat, cur homo sentiat, est problema accidentale vt in genere: quia sensus non inest homini primo, sed animali, in quo est homo, vt in genere; ideo etiam causa ipsius sensus inerit homini hoc modo per accidens, hoc est vt in genere: nam causa sensus propria & adæquata est ipsa animalis forma, quæ animali inest primo; homini autem non primo, sed quatenus in animali est, vt in genere: sed horum omnium exempla mox ab ipso Arist. afferuntur. Notare hic debemus, philosophum inter accidentalia problemata nominare illud, quando affectio prædicatur de specie sui subiecti. vt tres anguli duob. rectis æquales de triangulo æquilatero, vt in primo libro demonstrauimus.

prædicatur affectio generis de specie non per se, sed per accidens.

Vt propter quid & commutatim proportionale? alia enim causa in lineis, & numeris, & eadem vtique quatenus quidem lineę, alia, quatenus autem habens incrementum tale, eadem: ita in omnibus. Eius autem, quod est similem esse colorem colori, & figuram figuræ, alia alij: æquiuocum enim est ipsum simile in his: hic enim est fortasse proportionalia habere latera, & ęquales angulos: in coloribus vero sensum vnum esse, vel aliud eiusmodi. Quæ verò secundum proportionem eadem sunt, medium quoque habebunt secundum proportionem.

Exemplis id, quod modo dixerat, declarat; & prius affert exemplum problematis, quod dixerat esse vt in genere, & sumit commutatam proportionem, cuius etiam in contextu 40. primi libri mentionem fecit; hæc enim & numeris competit, & lineis, & alijs quantis; quando enim quatuor numeri ita se habent, vt quæ est ratio primi ad secundum, eadem sit tertij ad quartum, semper licet inferre, & commutatim, nempe quæ est ratio primi ad tertium, eandem esse secundi ad quartum, ut si dicamus, ut 12. ad 6. ita 8. ad 4. est enim vtrobique ratio dupla, ergo & commutatim; vt 12. ad 6. ita 6. ad 4. est enim vtrobiq; ratio sesquialtera; sic dicere possumus in lineis & in alijs. quare commutata proportio competit quidem & numeris, & lineis, sed non primo: nam primo competit generi horum, quod nomine caret, vt in illo quoque contex-

A tu 40. primi libri dictum est; dicitur itaq; problema esse, vt in genere, quando quærimus cur in numeris sit commutata proportio, & seorsum cur in lineis: quoniam hæc affectio est propria illius generis, cuius hæ species sūt: igitur etiam huius affectionis causa de eisdē subiectis eodē modo prędicatur, nempe quatenus in illo genere sunt, non quatenus sunt lineæ, vel numeri; ideo dicit Aristot. partim eandem esse causam huius affectionis numeris, & lineis, partim non eandem, sed aliam numeris, aliam lineis: si enim coarctata sumatur ad numeros, vel ad lineas, alia est in numeris, alia in lineis: si uerò simpliciter sumatur, eadem est in vtrisque: quia primò competit communi generi vtriusque, vt si dicamus causam huius commutatæ proportionis esse [incrementum tale] hoc est ęquale incrementū, ut in exemplo numerorum prædicto; duodenarius supra senarium crescit per duplum, sic octonarius supra quaternariū crescit per duplum; quoniam igitur æquale est incrementum utrobique; licet facere commutationem & dicere: ergo vt primus ad tertium, ita secūdus ad quartum, sic si quatuor lineas proportionales prædicto modo sumamus, fiet commutatio ob eandem causam; nempe quia æquale est incrementum primæ supra secundam, & tertię supra quartam: eadem igitur est causa his omnibus speciebus, eaque illis inest ut sub illo genere sunt: quia inest illi generi primo. quòd si incrementum non simpliciter sumatur, sed ut linearum, vel vt numerorum, non est amplius eadem causa; sed alia, & alia, & est pars quędam totius causę, non causa tota. Non est autem de hoc Arist. exemplo disputandum, an detur id commune genus linearum, ac numerorum, necne, sed exempli gratia supponendum quòd detur, sed nomine careat. Postea exemplum affert Arist. problematis æquiuoci, cuius cām quoque æquiuocam, esse dicit, ut si quęratur, cur color colori, & figura figurę similis sit, ęquiuocum problema est, quia maius extremum similitudo est nomen æquiuocum: alia namq; est colorum similitudo, alia figurarū: ideo causa quoque huius, & illius alia, & alia est: ratio enim similitudinis in figuris est: quia æquales angulos habent, & latera proportionalia: ratio autem similitudinis in coloribus est, quia eodem modo afficiunt sensum: similes enim colores ij dicuntur, qui eodem modo sensum mouent, dicuntur autē hæc quoq; ab Arist. exempli gratia, nec eorum est exquirenda ueritas, quod ipse significat dicens (fortasse) deinde (uel aliud eiusmodi) sat enim est, si per hæc intelligamus talem esse causam mediam, quale est problema: nam si hæ duæ duarum similitudinum rationes communi aliquo nomine significari possent, id nō esset nisi

nisi nomen æquiuocum, sicut etiam similitudo est nomen æquiuocum: ideo alium quoq; modum subiungit Arist. dicens, si plura problemata sint vnum problema secundùm analogiam, medium quoque erit vnum secundũ analogiam, cuius exemplũ petere possumus ex contextu 87. si enim quæratur, cur animalia præter partem mollem habeant partem duram: ratio est, ut sustentetur per eam pars mollis, & sicuti problema vnum est, secundum analogiam, & causa vna secundum analogiam: non est enim eiusdem naturæ pars dura in omnibus, sed in terrestribus, ac volatilibus animalibus est os, in piscibus spina, in sepia sepæum, quare & causa illa finalis non est in omnibus eadem, nisi secundùm analogiam; pars enim mollis, quæ caro dicitur, nõ est eiusdem rationis in omnibus memoratis animalibus.

Se habet autem sic id, quod est se mutuò consequi causam, & id, cuius est causa, & id, cui est causa: singulum quidem accipiendo latiùs patet id, cuius est causa, ut quatuor rectis æquales externos habere latiùs patet, quã triangulum, uel quadrangulum: omnibus vero est æquale: quæcunque enim quatuor rectis æquales externos habent, & medium similiter. est autem medium ratio primi extremi, quocirca omnes scientiæ per definitionẽ fiunt, vt casus foliorum simul sequitur vitem & excedit, & ficum, & excedit: at non omnes, sed æquale est; si itaque accipias primum medium, ratio est fluendi folia; erit enim primum quidem in altero medium: quoniam talia omnia sunt, postea huius mediũ, quia succus congelatur, aut aliquid aliud tale. quid autem est foliorum casus? congelari succum, qui est in contactu seminis.

In hoc contextu rationem adducit Aristo. omnium, quæ dicta sunt, & tum ipsam rei veritatem tum causam difficultatis, quæ in ea inest, declarat; nam in 94. dixerat, si semper problema est uniuersale, reciprocari maius extremum cum minore, & medium cum vtroque, nunc autem docet, cur eueniat, ut quandoque problema non sit vniuersale, proinde in terminis demonstrationis hæc reciprocatio non inspiciatur, & rationem esse inquit: quoniam affectionem attribuimus subiecto non primo, sed speciebus subiecti primi, cum quibus non reciprocatur. Vtitur autem ad hoc declarandum duobus exẽplis: alterum est, habere angulos externos æquales quatuor rectis, est proprium figuræ rectilineæ latissimè sumptæ, & cum ea reciprocatur, sed non cum triangulo, neque cum quadrangulo, aliisq; singulis speciebus figuræ rectilineæ; alterum vero est exemplum naturale; casus foliorum inest omni arbori lata folia habenti, tanquam subiecto primo cum quo recipro-

F catur, sed non primò inest viti, vel ficui, neq; cum his reciprocatur: proinde neque mediũ reciprocatur cum his speciebus; causa. n. casus foliorum est congelatio succi in contactu foliorum cum ramis, & inest omni arbori lata folia habenti, tanquam subiecto primo, & cũ eo reciprocatur, sed non cum speciebus. In principio huius particulæ uarietas quædã est in codicibus Græcis: in aliquibus. n. legitur (dia tò paracolutyn) in aliquibus vero dictio illa (dia) non legitur, quam lectionem sequuti sunt omnes Græci, eamque ego vt planiorẽ accepi; sensus autem uerborum est hic. De

G reciprocatione autem causæ, & effectus, & subiecti, cui ea est illius effectus causa, ac de mutua horum trium consequutione res ita sese habet: si namque non subiectum ipsum primum, sed aliqua eius species accipiatur, effectus excedit subiectum, & causa similiter, ut habere angulos externos æquales quatuor rectis excedit triangulum, & quadrangulũ, sed generi horum, nempe figuræ rectilineæ æquale est, & cum ea reciprocatur. medium autẽ, quo hoc demonstratur, est numerus omnium angulorum rectorum, quibus æquipollẽt omnes anguli figuræ rectilineæ, tam interni,

H quam externi, quem statim cognoscimus per illam propositionem; Linea recta in alteram rectam cadens duos vtrinque angulos efficit duobus rectis æquales: nam figura qualibet præter triangulum diuisa in triangula, & numeratis omnibus rectis angulis, quibus æquipollent omnes simul sumpti triangulorum anguli, quatuor recti semper inuenientur superesse, quibus omnes simul externi anguli æquales sunt. Et quia per hæc significauit Aristoteles duas demonstrationes, vnam vniuersalem, quæ est de subiecto primo, alteram particularem, quæ est de specie subiecti pri-

I mi: harum differentiam declarare uolens, hoc fundamentum statuit iam antea a se declaratum, quod medium est definitio maioris extremi, vt cognoscamus solam vniuersalem esse propriè dictam demonstrationem: quoniam illi soli competunt conditiones demonstrationis, præsertim hæc præcipua, in qua omnes aliæ conditiones constitutæ esse videntur, quod medium est definitio maioris extremi, ex qua tanquam corollarium colligit, quòd omnes scientiæ per definitionem fiunt, & scientias sumit non quidem totales,

K ut mathematicam, vel naturalem, sed partiales, quæ singulorum problematum habentur per singulas demonstrationes; quasi dicat, omnis demonstratiua cognitio cuiusque problematis acquiritur per definitionem maioris extremi, cuius scientia quæritur. Hoc fundamento constituto, Aristo. dictarum demonstrationum, discrimen docere uolens mutat exẽplum, & relicto exemplo geometrico, sumit exem-

Mediũ est definitio maioris extremi.
Omnis sciẽtia, fit per definitionẽ.

exemplum naturale, in quo clarius natura cauſæ, & natura effectus inſpiciatur, & accipit hos quatuor terminos: primum vitem, & ficum, tanquam ſpecies arboris latorum foliorum; ſecundum ipſam arborem latifoliam illarum genus; tertium congelationem humoris; quartum demum foliorum caſum; horum duo intermedij ſunt termini medij duorum ſyllogiſmorum, quorum vno oſtenditur ineſſe viti, vel ficui caſum foliorum per genus medium, nempe per arborem latifoliam, quæ eſt demonſtratio particularis, veluti ſi demonſtraremus æquilaterum habere tres angulos æquales duobus rectis, propterea quòd eſt triangulum; altero autem oſtenditur arbori latifoliæ ineſſe caſum foliorum per congelationem ſucci, quæ eſt vera, & vniuerſalis demonſtratio, in qua termini omnes ſunt æquales, & inter ſe reciprocantur, & eius medium eſt definitio maioris extremi, nempe definitio cauſalis, quæ declarat, & propter quid, & quid; ſi enim quæratur, propter quid folia cadunt? cauſa eſt, quia congelatur ſuccus in contactu foliorum cum ramis; ſi verò quæratur, quid eſt caſus foliorum? dicimus, eſt congelatio ſucci in contactu foliorum cum ramis. In altero autem ſyllogiſmo medium non eſt cauſa proxima maioris extremi, quare neque definitio: proinde ea non eſt demonſtratio. In verbis Ariſtoteles quædam conſideranda ſunt, inquit caſum foliorum ſequi vitem, & ſequi ficum, ſed latiùs patere, quam vitem, & quàm ficum. ſequi autem ſignificat vniuerſaliter prædicari: quia omnis vitis amittit folia, & ſic omnis ficus: at non excedit (inquit Ariſtoteles) omnes ſpecies ſimul ſumptas, ideſt commune earum genus, quod nunc ponimus eſſe arborem latorum foliorum, ſed cum eo reciprocatur: quum autem dicit (ſi itaque accipias primum medium) primum medium appellat reſpectu maioris extremi; quod enim ei proximum eſt, primum reſpectu eius eſſe dicitur, & eſt eius definitio, vt dictum eſt. Alterum verò alterius ſyllogiſmi medium eſt quidem modo aliquo primum reſpectu minoris extremi, quum ſit eius genus, ſed non eſt primum reſpectu maioris: quia inter ipſa eſt interpoſita cauſa media, hoc ſignificat Ariſtoteles, quando ſubiungit (erit enim primum quidem in altero medium, quoniam talia omnia ſunt) ideſt in altero ſyllogiſmo acceptum eſt primum medium reſpectu ſubiecti, hoc eſt reſpectu ſpecierum; quoniam omnes ſpecies ſunt tales, id eſt ſubijciuntur illi generi; vitis enim eſt arbor latifolia, ficus eſt arbor latifolia, attamen hoc medium non eſt primum reſpectu affectionis demonſtratæ, arbor latorum foliorum reſpectu caſus foliorum, quia inter hæc eſt cauſa media, quam

A ſignificat poſtea Ariſtoteles dicens (poſtea huius medium eſt quia ſuccus congelatur) ratio enim, cur arbori latifoliæ inſit caſus foliorum, eſt, quia ſuccus congelatur: hoc igitur eſt medium primum reſpectu maioris extremi, & eius definitio. Inquit autem (aut aliquid aliud tale) quia non vult diſputare, an hæc ſit vera cauſa caſus foliorum, ſed eam exempli gratia ſumit. Semen autem in arbore hic vocatur ab Ariſtotele id, quod vulgares oculum appellare ſolent, vnde folia è ramis exeant. ibi namque vis quædam prolifica inſita eſt, & inde fit pullulatio. quando alteri arbori B ramuſculus inſeritur, & generatio tanquam ex ſemine. quare perinde eſt ac ſi Ariſtoteles dicat, in contactu foliorum cum ramis. Eſt autem hoc in loco notandum, non eſſe Ariſtotelis ſententiam, quòd in ſcientijs vſitentur duæ illæ demonſtrationes, vna vniuerſalis, altera particularis; ſola enim formatur demonſtratio vniuerſalis; altera verò nunquam, quia nō parit ſcientiam niſi eius, quod eſt per accidens; ſed ſignificare vult, quòd illa vna demonſtratio vniuerſalis ſimul oſtendit de genere, ac de ſpeciebus eius omnibus, de C genere tamen primariò, de ſpeciebus autem ſecundariò, & per genus: quia qui de triangulo demonſtrauit, is virtute quadam de omnibus ſpeciebus trianguli demonſtrauit, quod Auerroes hic uocat cognoſcere id, quod eſt accidentale, propter id, quod eſt eſſentiale; at ſi de ſpeciebus generis expreſſa demonſtratio fieret, eſſet cognitio rei accidentalis quatenus eſt accidentalis: ſic intelligas formationem duorum ſyllogiſmorum hic ab Ariſtotele factam, non quòd dicat utrumque ſeorſum in ſcientijs formari. Pertinent autem hęc omnia ad facilem medij inuentionem, ut ſupra conſiderauimus.

Demonſtratio particularis nunquam formatur.

D In figuris autem ita aſſignabit; quærentibus conſequutionem cauſæ, & eius, cuius cauſa eſt; ſit A. ipſi B. inexiſtens omni, ipſum verò B. vnicuique eorum, quæ ſunt D. in plus autem, B. quidem uniuerſale erit ijs, quæ ſunt D. hoc enim dico uniuerſale, quod non reciprocatur: primum autem uniuerſale, cum quo ſingulum quidem non reciprocatur: omnia uero reciprocantur, & non excedunt: ipſis itaque D. cauſa eſt ipſius A. ipſum B. oportet igitur ipſum A. in plus, quam B. extendi; ſin minùs; cur magis erit cauſa hoc, quam illud? E ſi itaque ipſis E. omnibus ineſt A. erunt aliquid unum illa omnia aliud à B. niſi enim ita ſit, quomodo erit dicere, quòd cui ineſt E. ipſum A. omni ineſt: cui autem A. non omni ipſum E? cur enim non erit aliqua cauſa, quemadmodum A. ineſt omnibus D? ſed num & ipſa E. erunt aliquid unum? Conſiderare oportet hoc, & ſit C. contingit ſanè eiuſdem plures eſſe cauſas, at non eiuſdem ſpecie, ut quod

Contex 98

Contex. 99

longæua

longæua sint, quadrupedia quidem, eò quòd bilem non habent, volatilia verò eo quòd sicca sunt, vel aliquid aliud.

Docuit Arist. quomodo cõtingat, vt vnius rei vna sit causa, & reciprocentur causa, & effectus; & quomodo contingat vt non reciprocentur, & vnius rei plures sint causæ; in præsentia vult hęc declarare exemplis literarum, sicut facere consueuit, vt omnes intelligant doctrinam esse vniuersalem. nec tantum ratione materiæ veram esse, hoc est in ijs tantũ exemplis, quæ adducta sunt, sed in omnibus, & quia syllogismum formare in terminis paribus, & reciprocabilibus facile est, nec magnà eget declaratione, Aristot. hoc omisso format alterum syllogismum, qui fit ex terminis non reciprocabilibus, quòd euenit, quando plures sunt causæ eiusdem effectus pluribus subiectis, quo fit ut cum nulla earum reciprocetur effectus, quemadmodum supra in contextu nonagesimotertio, & nonagesimo quinto dictum est. Accipit igitur Aristot. exemplum in terminis ignotis, quos uocat figuras, sicuti etiam appellari solent termini formales, quia sunt uniuersales, & omnibus materiebus accommodari possunt, & sumit A. tanquam effectum demonstrandum, & maiorem extremitatem: B. uero, & C. tanquam duas distinctas eius effectus causas, & D. & E. tanquam duo distincta subiecta, quibus A. insit, ita ut per B. causam insit A. ipsi D. & per C. alteram causam insit A. ipsi E. quo fit, ut cum neutra causa effectus ille reciprocetur nam omne B. est A. sed non omne A. est B. quum detur A. sine B. per alteram causam, quæ est C. sic etiam omne C. est A. sed non omne A. est C. quum detur A. per B. causam sine C. quare duo formantur syllogismi; unus est, omne B. est A. omne D. est B. ergo omne D. est A. alter uero est, omne C. est A. omne E. est C. ergo omne E. est A. & in neutro effectus cum causa reciprocatur. Hæc est summa sententiæ Aristot. in hac parte; uerba sunt obscura, & egent declaratione, inquit Aristo. (si A. ipsi B. inexistens omni) hæc est maior alterius syllogismi, omne B. est A. (ipsum uero B. unicuique eorum, quæ sunt D. in plus autem) hęc est minor, quam innuit duplicem esse posse: nam B. est æquale ipsi D. sed non singulis speciebus ipsius D. quia singulam excedit, potest igitur sumi minor, in qua prædicetur B. de ipso D. & reciprocabitur; potest etiam minor sumi, in qua prædicetur B. de aliqua specie ipsius D. prædicatio non reciprocabitur; quod declarare uolens Aristoteles dicit, uniuersale duobus modis accipi posse: nam sumitur quandoque pro eo, quod latius patet, qua ratione B. est uniuersale respectu specierum ipsius D. quandoque etiam sumitur uniuersale pro eo, quod & uniuersa-

F liter prædicatur, & æquale est, quod uocatur uniuersale primum, de quo multa dicta sunt in capite quarto & quinto primi libri. tale namque uniuersale, etsi species singulas subiecti sui primi excedit, & cum illis non reciprocatur: attamen omnes simul sumptas non excedit, siquidem æquale est communi generi, quod eas omnes continet, difficultatem facit Græcum uerbum (parectænæ) significat enim excedere: ideo in quibusdam codicibus legitur cum negatione, sicut habet Latinus codex (& non excedunt) hæc enim reuera est sententia Aristotelis, ut significetur reciprocatio, & æqualitas; in pluribus tamen codici-

G bus absque negatione legitur. & ita a Græcis interpretibus accipitur, sed alium ei sensum tribuunt, ut significet coextendi, & æquale esse, & uerba ita legantur (omnia uerò reciprocantur, & coextenduntur) sed mihi dubium est, an uerbum hoc possit hanc habere significationem; parui tamen momenti his est, & in solis uerbis, non in sensu; quum omnes consentiant Aristotelem uelle significare ęqualitatem. & negare excessum postea quan do dicit (Ipsis itaque D. causa est ipsius A. ip-

H sum B.) hæc est totius huius syllogismi collectio, B. est causa ut A. insit ijs, quę sunt sub D. deinde inquit (oportet igitur ipsum A. in plus, quàm B. extendi) significans effectum A. esse ampliorem causa B. cuius probationem subiungit dicens (sin minus, cur magis erit causa hoc, quam illud) si A. non latius pateat, quam B. ergo æqualia sunt, quum ex B. colligatur A. ergo non magis B. erit causa ipsius A. quàm A. erit causa ipsius B. cuius contrarium supposuimus; statuimus enim B. esse causam ipsius A. sed A. non esse causam ipsius B. hæc autem Aristotelis probatio, si de

I proprie dicta causa sumatur, inefficax est: licet enim effectus aliquis cum sua causa reciprocetur, non ob id est causa suæ causæ: nam si ex eo causa demonstretur, erit demonstratio non a causa, sed ab effectu; at improprie sumendo causam, prout complectitur & causam remotam, & causam per accidens, & causam quoque inferendi tantum uidetur admitti posse; attamen vtcumque dicatur, parum roboris hæc probatio habet; idque Ari-

K stoteles ipse non ignorauit, qui eam (vt ego puto) obscuritatis gratia adduxit; siquidem hoc nulla probatione indigebat, quum supponatur terminos accipi tales, qui non reciprocentur, vt effectus A. latius pateat, quam B. causa. Quum autem inquit (si itaque ipsis E. omnibus inest A.) affert alterum syllogismum, quo ostendatur A. de E. per C. & uerborum sensus est: Quum A. latius pateat, quàm B. proinde insit alijs præter B. hæc alia vocentur E. quibus omnibus insit A. (erunt aliquid vnum illa omnia aliud a B.) omnia

hęc

hæc subiecta significata per E. subijcientur A uni alicui medio. & causæ distinctę a B. sicut enim D. subijciebatur ipsi B. ita oportet etiam E. subijci alicui diuerso a B. quod probat Aristoteles dicens (nisi enim ita sit, quomodo erit dicere quod cui inest E. ipsum A. omni inest, cui autem A. non omni ipsum E?) & sumitur probatio ex eo, quod antea dictum erat A. de B. prædicari, & latius extendi, quàm B. quia prædicatur etiam de alijs vocatis E. inquit ergo, prædicatur A. de B. prędicatur etiam de E. tanquam distincto à B. quod sub ipso B. non contineatur; igitur omne E. est A. & non omne A. est E. quia A. est etiam in B. sine ipso E. quare si dicas contineri E. sub aliqua causa una, quæ sit idem, quod B. tunc erit implicatio contradictionis, sic enim omne A. erit E. sicut omne E. est A. quia si causa vocata B. erat æqualis subiecto D. & similiter est æqualis subiecto E. siquidem quod sit æqualis etiam effectui A. quia æquari ponitur ipsis D. & E. simul sumptis, omnia igitur erunt æqualia, proinde non rectè dictum esset, omne E. esse A. sed non omne A. esse E. & stantibus suppositis res clara est, ideo Aristoteles subiungit (cur .n. non erit aliqua causa, quemadmodum A. inest omnibus D?) certum enim est, omnem effectum habere causam aliquam: quare si A. effectus inest E. subiecto, cur non debet esse aliqua causa media, per quam inest sicut etiam idem A. inest ipsi D. per causam B. si enim illi inest per causam, cur etiam huic non inest per causam? patet igitur, quòd A. inest etiam ipsi E. per causam, quæ ab ipso B. diuersa est, ideo quum postea dicit (sed num & ipsa E. erunt aliquid vnum?) ipsam reiueritatem exponit, scilicet quòd illa, quæ sunt E. continentur sub aliqua causa una, quæ de ipsis prædicatur, sicut etiam illa, quæ sunt D. continentur sub causa una uocata B. prędicata de ipsis, hoc igitur unum dicit esse considerandum, & id uocat C. quod de E. prædicetur, & sit causa cur ipsi E. insit A. quare A. inest duobus diuersis subiectis per duas diuersas causas. Per hoc autem literarum exemplum significare uoluit Aristoteles id, quod ipse postea colligit, quòd contingit vnius, & eiusdem effectus plures esse causas, non tamen eidem subiecto, sed subiectis specie differentibus, quod naturali exemplo declarat: longæuitas competit & volatilibus, & quadrupedibus quibusdam, sed non ob eandem causam; nam quibusdam quadrupedibus inest propterea quòd bile carent, vel parum habent bilis: quandoquidem à bile radicalis humor absumitur; volatilibus autem quibusdam inest propter aliam causam, nempe propter suę substantiæ siccitatem. hæc.n. magnum calorem recipit, & eum diu conseruat. Sed in hoc exemplo animaduertendum est id, quod Auerroes, & interpres incognitus considerarunt, prolixitatem uitæ non esse commune quiddam vniuocum, sed æquiuocum: alia namque ratione volatilibus, alia quadrupedibus competit, quale inquit Auerroes esse etiam nomen eclipsis, prout competit Lunæ & Soli; aliud .n. significat eclipsis Solis, aliud eclipsis Lunæ, ob id non eandem habent causam, sed diuersas: nam si longitudo vitæ esset vnius, & eiusdem naturæ, & rationis, necesse esset vnam tantùm esse eius proximam, & æquatam causam, & similiter vnum tantum primum, & adęquatum subiectum, quare & duæ memoratę causę ad unā communem. & adęquatam causam redigerentur, & animalia prędicta ad unum aliquod commune vniuocum, quod esset longæuitatis primum, & æquatum subiectum, vt Aristoteles antea docuit: hoc autem si esset, plures illæ longæuitatis causæ essent causę per accidens, & illa communis, & adæquata esset causa per se: sed quoniam longæuitas reuera est nomen æquiuocum; ideo vtraque illa causa, est causa per se proprię longęuitatis, sicuti diuersę sunt causæ eclipsis in Sole, & in Luna, & vtraque est causa per se: quia nulla datur communis causa vtriusque eclipsis. Propterea ita sunt accipienda Aristotelis verba, vt pręcedentibus non repugnent: hic enim nullum aliud est ipsius consilium, quam declarare, quomodo vnius, & eiusdem effectus plures sint causæ diuersis subiectis, nos autem hoc ita accipere debemus, vt si nomen effectus illius sit vniuocum, dicamus plures illas causas esse causas per accidens; si vero sit æquiuocum, dicamus eas esse causas per se: quoniam effectus quoque plures sunt, non vnus.

Longæuitas, & eclipsis sunt voces æquiuocæ

Si vero ad indiuiduum non statim veniūt, & non solum vnum est medium, sed plura, & causæ plures: num vero ex medijs causa est illud, quod ad vniuersale primum, an quod ad singularia ipsis singularibus? manifestum vtique est, quòd quæ sunt proxima vnicuique, eius causa est; vt enim primum sub vniuersali sit, hæc est causa, vt ipsi D. ipsum C. est causa vt A. insit, ipsi igitur D. ipsum C, est causa, vt insit A. ipsi autem C. ipsum B. huic autem ipsum.

Alium hic modum docet, quo vnius effectus esse possunt plures causæ, modus autem hic est, vt causæ non sint distinctæ, vt prius, sed subordinatæ; vt vna ab alia contineatur, sicut in hoc exemplo; sit A. casus foliorum, & B. congelatio humoris, & C. arbor latifolia, & D. vitis species huius, si A. non de C. sed de D. demonstrare uelimus, duę sunt causæ intermediæ B. & C. per quarum utramlibet ostendere possumus A. in D.

in D. inesse, non sunt tamen distinctæ, sed ita ordinatę, vt vna sit sub altera, quia C. est sub B. & B. quidem ipsi A. propinquius est: C. verò ipsi D. sic igitur plures esse possunt causę eiusdem effectus, & non solum duę, vt in hoc exemplo, sed etiam multo plures. Hoc significat Aristoteles, quando dicit (si uero ad indiuiduum non statim ueniunt) indiuiduum enim vocat speciem subiecti primi, vt hic vitem, & loquitur de prima causa, quę est B. quę non statim, id est non immediate adhęret ipsi D. viti, sed interposita est altera causa media, quæ est C. arbor latifolia. Quoniam igitur possumus A. de D. demonstrare per duo media, per B. & per C. quęrit Aristoteles, utrum duorum mediorum sit causa, ut D. sit A. hoc est, per vtrum potiùs sit demonstrandum, an per B. an per C. & uocat B. primum ad uniuersale: nam uniuersale intelligit A. quod est in terminis propositis prędicatum supremum: C. uerò vocat primum ad singulare: quia proximum est speciei, quę uocabatur D. quęrit itaque, vtrum duorum mediorum sit causa ipsis singularibus, id est speciebus, ut in eis insit A. prędicatum. Respondet medium illud, quod singularibus proximum est, magis esse causam, & per illud esse demonstrandum: ut quòd uiti inest casus foliorum eo quòd est arbor latifolia; dicens autem (proxima vnicuique, cui causa est) significat proxima singularibus, id est speciebus quibus sunt causa inhęrentiæ prædicati A. & probationem, seu declarationem huius affert, quando dicit (ut enim primum sub vniuersali sit, hęc est causa) in quibus verbis manifestum est, primum significare speciem, quam vocauerat singulare; sensus enim verborum est, hoc medium proximum speciei est causa, vt ipsa species sub illo vniuersali prędicato contineatur: latifolium est causa, vt viti insit foliorum casus, quod statim declarat, dicens (ut ipsi D. ipsum C. est causa ut A. insit) uitis enim patitur foliorum casum, quia sub arbore latifolia tanquam sub genere continetur. Tandem totam rei ueritatem colligit Aristoteles dicens (ipsi igitur D. ipsum C.) subiecto D. causa est ipsum C. ut A. insit, quæ est demonstratio particularis. subiecto autem C. causa est B. ut insit A. quę est uera, & vniuersalis demonstratio; arbori enim latifoliæ inest foliorum casus propter congelationem humoris: quoniam autem A. prędicatur & de B. & de C. & de D. & Aristoteles iam dixerat, quòd inest ipsi D. per C. & ipsi C. per B. quærere aliquis poterat, per quidnam insit ipsi B. ideo Aristoteles dicit (huic autē ipsum) huic B. inest A. non ampliùs per causam aliam, sed per ipsummet B. quasi dicat, propositio B. est A. non habet ampliùs causam; sed imme-

F diata est: quoniam in ea prædicatur effectus de sua proxima causa, quæ per seipsam est illius causa, non per causam aliam. Auerroes notat, quòd in illa demonstratione particulari, qua demonstratur de specie affectio generis per medium genus, medium non est simpliciter causa maioris extremi, sed solùm causa, vt maius insit in minore, arbore enim latifolia est causa vt viti insit foliorum casus, sed non est causa, vt sit absolutè foliorum casus, propterea in quæstione sua decimaquinta, inquit Auerroes, subiectum esse causam suæ affectionis non propinquam,

Nota de demonstratione particulari.

G sed remotam; vnde patet, hanc particularem demonstrationem non esse demonstrationem propter quid, sed declarare solum quòd est, & vel ad eam redigi, quæ fit per causam remotam, vel nullo pacto esse demonstrationem: quoniam in eius conclusione (vt ait hic Auerroes) commiscetur id quod est per accidens, est enim accidentalis prædicatio affectionis de specie subiecti sui primi: ideo sæpe diximus, non vsitari in scientijs tales demonstrationes, sed demonstrationes fieri vniuersales, vt Aristoteles in contextu

Subiectū est causa remota suæ accidentis.

H 94. significauit, & vt clarissimè docuit in primo libro. Hinc patet nonnullorum error, qui ex hoc loco colligunt, Aristotelem putasse magis requiri in demonstratione minorem immediatam, quàm maiorem, quod quidem omnino repugnat veritati, vt alias demonstrauimus: vbi enim maior mediata est, ea non potest vocari demonstratio propter quid, quia medium non potest esse proxima causa maioris extremi, vt in hac demonstratione, de qua loquimur, manifestum est. Cur autem Aristoteles dixerit, causam cur A. insit ipsi D. esse potius C. genus, quam B.

Quorundā error.

Primo lib. de med. di. ca. 17. 18.

I quę est vera causa ipsius A. & medium in demonstratione vniuersali, hæc videtur esse ratio, quia B. causa non respicit D. sed C. subiectum primum. producit enim effectum A. in C. quatenus est C. nec respicit D. nisi per accidens: ideo per B. non demonstratur A. nisi de C. quòd autem ipsi D. insit A. cognoscimus per C. nempe dum cognoscimus D. esse speciem ipsius C. Aristoteles autem dicens C. esse causam, videtur potiùs significasse rationem formalem subiecti recipien-

K tis, quam propriè dictam causam. nam C. est potiùs subiectum primum, quatenus quod D. habet A. quam causa, propter quam habet. Absoluto hoc tractatu, inspicere in eo quisque potest ipsum esse perfectionem, & complementum tractatus de locis, ac de abundantia propositionum, quem in primo libro habuimus. reuera enim in cap. 4. 5. 6. primi libri, exponuntur loci, vnde & problemata, & propositiones sumantur, vt ijs ad demōstrandum abundemus; eam autem tractationem

Nota quo modo Aristo. egerit de abūdantia propositionum.

ibi Aristoteles non absoluit, sed ad hunc locum eius absolutionem reiecit; propterea quòd & sine magna sermonis prolixitate ibi fieri non poterat, & multorum declaratione indigebat, quæ in hoc secundo libro tractanda erant; confert enim ad hanc abundantiam etiam tractatio præcedens de venatione illorum, quę in quid prædicantur, siquidem in demonstrando hic ordo seruandus est, primo loco ante demonstrationem nosse oportet definitionem quidditatiuam tum subiecti, tum accidentis: nam absque hoc vanum est ad demonstrationis extructionem accedere; ad hanc igitur, si opus fuerit, venandam, ea tractatio nobis inseruit, postea verò rectificandum est problema, videlicet vt propositum accidens, siue ipsius definitio quidditatiua attribuatur subiecto primo, cui competit quatenus ipsum: postmodum inquirenda est causa, quæ quum vna vnius rei sit, & cum vtroque problematis termino reciprocetur, per diuisionem, & per anatomen inuenitur: in eam enim quum primum mens nostra incidit, statim cognoscit esse illius effectus causam; siquidem hoc nullo medio demonstrari potest, sed per se innotescit; hac autem inuenta extruitur demonstratio, qua ostenditur, cur ille effectus illi subiecto insit. Hic fuit scopus, & progressus Aristotelis in hac parte.

Nota ordinem in demonstrando seruandum.

Cont. 100. De syllogismo igitur, ac demonstratione & quid utrumque sit, & quomodo fiat, manifestum est: simul autem & de scientia demonstratiua; idem enim est.

Epilogo breuiter colligit Aristoteles omnia, quæ in omnibus Analyticis libris tractauit, quem epilogum præfationi primi libri Priorum Analyticorum respondere manifestum est, illud enim commune procemium fuit omnium Analyticorum librorum, & hic est communis eorundem epilogus, quum in hoc colligat Aristoteles ea omnia, quæ in illo procemio tractanda proposuerat, scilicet syllogismum, & demonstrationem, & demonstratiuam scientiam: egit enim de syllogismo propter demonstrationem, & de demonstratione propter demonstratiuam scientiam, quę finis est demonstrationis. locum hunc nemo rectè interpretatur, nisi solus Auerroes, qui dicit perfectam, & omnibus numeris absolutam fuisse tractationem & syllogismi in Prioribus Analyticis, & demonstrationis in Posterioribus. tria namq; pro exquisita vtriusque cognitione declaranda erant, quę nobis egregiè præstitit Aristoteles. primum enim tradendæ fuerunt eorum definitiones, deinde causæ definitionum; postea uerò proprietates consequentes; definitionem syllogismi tradidit Aristoteles in primo capite primi libri Priorum, sumptam

Tria tractata fuere & de syllogismo, & demonstratione.

A ex causa finali: finis enim syllogismi, est necessaria collectio conclusionis ex propositionibus positis: postea ad huius finis notionem transiuit ordine resolutiuo ad inueniendas causas huius definitionis, hoc est principia ipsa illationis, quę sunt figuræ & modi utiles ipsarum figurarum. congruæ namque propositionum complicationes sunt principia, & causæ illius definitionis: quia sunt principia illius finis, hoc est necessariæ illationis; definitione syllogismi cognita, & ipsius definitionis causis, cognita esse dicitur tota syllogismi natura, & substantia, ad quam pertinet primus liber Priorum Analyticorum: B ideo ad eius plenam cognitionem relinquuntur cognoscendæ proprietates consequentes, de quibus est secundus liber, ut rectè notauit Albertus. Hoc idem de demonstratione dicimus; tradidit enim Aristoteles in primis eius definitionem similiter ex fine sumptam, dicens, demonstratio est syllogismus scientiam pariens: deinde ad inquirendas causas huius definitionis per resolutionem ascendit: hę namque sunt principiorum conditiones, quę scientiam conclusionis pariunt. ut C in primo libro dictum est, de his egit usq; ad contextum 56. primi libri: postea verò proprietates considerare cœpit, in quibus versatus est ad contextum vsque 47. huius secundi libri, & in ea postrema parte nos produxit ad summam, ac pręstantissimam demonstrationis proprietatem, quæ est scientiam parere omnium, quæ de re quæri possint, præterum uerò ipsius quid est, & rei definitionem elargiri; hæc enim est perfecta cognitio, quæ dicitur demonstratiua scientia, & est tum finis, tum effectus, ac proprietas demonstrationis. Post illum autem quadragesimum D septimum contextum vsque ad præsentem locum Aristoteles multa, quæ prius consulto omiserat, uel imperfecta reliquerat, declarauit, & absoluit, quemadmodum in singulis locis ostendimus. Rectè igitur Auerroes dicit, Aristotelem illa tria de syllogismo, ac demonstratione docuisse, in quibus perfecta vtriusque tractatio constituta est, & hęc possumus in ipsis quoque Aristotelis verbis notare: dicens enim (quid vtrumque sit) significat definitiones: deinde dicens (& quomodo fiat) significat causas ipsarum definitionum, nempe conditiones principiorum tum E formalium, tum materialium, è quibus & syllogismus, & demonstratio construi debet, vt proprium finem pręstent: est autem notandum, uerbum (fiat) quod significat Aristotelem non considerasse syllogismum, ac demonstrationem ut res existentes, quæ nobis cognoscendæ proponantur, sed ut instrumenta a nobis fabricanda propter finem: qua de re nos alias luculenter disputauimus. Præ-

Finis syllogismi.

Nota.

Li. de nat. log. *Speculatiua scientiæ perfectio in duob. consistit, aliarū autem disciplinarū in tribus.*

terea sciendum est, tria hæc, quæ Auerroes dicit de syllogismo, & de demonstratione, fuisse tractata, non habere locum, nisi in disciplina tradita ordine resolutiuo, quo ordine scripti sunt omnes libri Analytici. nā a definitione ex fine sumpta progredi ad principia ipsius definitionis est ordine vti resolutiuo: ideo in tribus illis perfecta talium disciplinarum traditio consistit: in scientijs autem speculatiuis, quæ rerum cognitionem quærunt, & ordine traduntur compositiuo, res alio modo se habet: videtur enim perfecta cuiusq; rei cognitio in duobus tantùm esse constituta; in eius rei natura, & proprietatibus cognoscendis. Postremo autem loco, quando Philosophus inquit (simul autem & de scientia demonstratiua) significat tertium eorum, quæ ab Auerroe numerata sunt. nam inter omnes demonstrationis proprietates hæc absq; dubio principem locum tenet: perfectam .n. demonstrationem consequitur vt perfectam rei scientiam pariat, quę dicitur scientia demonstratiua: inquit autem Arist. (idem enim est) seu significare uolens idem esse de scientia demonstratiua agere, ac de demonstratione agere, seu quia perfecta scientia, quam per demonstrationem acquirimus, consistit in definitione, quę è demonstratione educitur, in qua animus noster conquiescit, hæc autem idem est re, quod demonstratio, licet ratione formæ logicæ distinguantur: quare varijs rationibus ipsa demonstratiua scientia tum finis demōstrationis, tum effectus eiusdē dici potest, tum etiam idem, quod demonstratio. *Expositio Græcorum.* Græci verò omnes tum in horum uerborum interpretatione, tum in aliorum similium, quæ in initio primi libri Priorum leguntur, hallucinati sunt. putarunt enim scientiam demonstratiuam & hic, & ibi significare habitum ipsum instrumentalem, ipsam cognitionem artis demonstrandi, per quā Aristoteles hos libros conscripsit, quam nos adepti, possumus demonstrationem extruere: quę interpretatio neutro in loco conueniens est, non in illo proœmio: quia secundùm eos Aristoteles dicit circa quid, & cuius est consi- *Confutatio* deratio? est circa demonstrationem, & est officium scientiæ demonstratiuæ, id est ad eum pertinet de demonstratione loqui, qui artem demonstrandi calleat, sed hic sensus est Aristotele indignus. quis enim nesciat, eum solum posse artem de demonstratione docere, ac scribere, qui eius artis cognitione sit præditus? nunc autem nō rectè Philosophus diceret, se de scientia demonstratiua loquutum esse, neque hic loquendi modus esset consentaneus verbis illis in eo proœmio positis. nam si de demonstratione loqui ad eum pertinere dixit, qui habitu logico pręditus sit, hic dicere potiùs deberet, se ex hoc habitu scri-

F psisse de demonstratione, seu hunc habitum alijs tradendum procurasse, quàm se dixisse de hoc habitu: non est etiam credendum, Aristotelem habitum instrumentalem appellare scientiam demonstratiuam: logicam enim & habitum logicę nunquam vocauit scientiam: quia talis habitus est quidem instrumentum sciendi, sed non est scientia, vt Græci omnes existimasse videntur, & ut nos ostendimus in libro nostro De natura logicæ. Quamobrem omnino debemus vtroque in loco cum Auerroe scientiam demonstratiuā intelligere non habitum instrumentalem, *Lib. 1.* *Expositio nostra.*

G sed habitum principalem acquisitum per demonstrationem, & fructum demonstrationis, nempe rerum scientiam: de hac enim tam quam de utilitate demonstrationis Aristo. in his libris copiosè disseruit, & de hac loqui, est de demonstratione loqui, ob id inquit, hanc idem esse: similiter in illo proœmio, quando dixit (demonstratiuę scientiæ) significauit demonstratiuæ scientiæ gratia. considerant multi, & rectè, Aristo. in hoc Epilogo definitionem non nominasse: quia de hac vt sciendi instrumento reuera non egit; attamen

H nominanda omnino fuisset, imò magis, quā demonstratio, si de ipsa vt de instrumento sciendi sermo habitus esset, quandoquidem apud eos, qui eam instrumentum esse dicunt, est instrumentum demonstratione præstantius. At iuxta opinionem nostram, qui dicimus de sola demonstratione tanquam de instrumento Aristotelem loquutum esse, definitionem nominare non oportuit. nā prout est demonstrationis principium, includitur in ijs uerbis (& quomodo fiat) prout autem est fructus, & effectus demonstrationis, includitur in illis (simul autem & de scientia demonstratiua) eius enim tractatio disiun-

I cta non est à tractatione demonstrationis: syllogismus tamen expressè hic nominatus est, quia licet ob demonstrationem tractatus sit, tamen instrumentum uocari potest, & ipsius tractatio seiuncta fuit a tractatione demonstrationis.

CAPVT XV.

DE principijs verò & quomodo nota fiant, & quis sit cognoscens habitus, hinc manifestū

K fiet addubitantibus primùm. Quod igitur non contingat scire per demonstrationem non cognoscentem prima principia immediata, dictum est prius: ipsorū aūt immediatorum cognitio, & utrū eadē sit, uel non eadē, dubitare quispiam posset: & vtrū scientia vtriusq; sit, an non, an huius quidē scientia, huius aūt aliud quoddā genus: & utrum quum non inexistant habitus, innascantur, an quū inexistant, latuerint.

Postre-

Postremum hoc caput extra primariã tractationem positum esse manifestũ est, quum præcesserit epilogus respondens proœmio, quod legitur in initio primi libri Priorum Analyticorum: quum enim eo proœmio proposuerit Aristoteles ea, quę in Analyticis tum prioribus, tum posterioribus tractanda erant, ac demum in Epilogo asseruerit ea omnia fuisse tractata, certum est, absolutam iam esse traditionem methodi demonstratiuæ, hãc autem, de qua nunc loquuturus est, aliam quandam methodum esse; methodus enim demonstratiua est à principijs ad conclusionem; hæc autem, de qua nunc differet, ad principiorum notitiam ducit: secundaria igitur erit hæc consideratio, eaque non præter rem, sed ad demonstratiuam methodum magnopere conferens, quum eius gratia, & ad plenam eius doctrinam hic ab Aristotele instituatur: dum enim ignoramus, qualisnam sit principiorum cognitio, necesse est vt de scientia quoque demonstratiua dubitemus, sicut in tertio capite primi libri vidimus priscos aliquos in errorem incidisse, propterea quòd principia debent esse notiora conclusione, & tota conclusionis cognitio pendet ex principiorum cognitione. De principijs itaque Aristoteles duas hic quæstiones proponit, easque postea soluet, vna est (quomodo nota fiant) videlicet an sine vlla methodo, an potius methodo aliqua, & quænam illa sit: altera verò est (quis sit cognoscẽs habitus) qualisnam sit habitus cognitionis principiorum: habitum enim cognitionis conclusionis patet scientiam dici. de habitu autem principiorum quæritur an is quoque sit scientia, an aliquis alius habitus. Ad hæc autem meliùs indaganda inquit Aristoteles, se velle dubitationes præmittere, quod sæpe facere solet, vt faciliorẽ reddat ipsam veritatis inuentionem. Antequam autem hoc faciat, quæstionem vtramq; repetit, ac distinctius declarat, vt magis appareat, in quonam difficultas cõstituta sit: primum quidem à secundę quæstionis declaratione exordiens hoc fundamentũ statuit, quòd in primo lib. in calce secundi cap. & in toto tertio diffusè declaratum est, quòd conclusio per demonstrationem sciri non potest, nisi cognitis primis principijs immediatis: hoc enim quum ita sit, videndum est, quænam sit principiorum cognitio. dubium namq; est an eadem sit cognitio principiorum, & conclusionis: id est idem cognitionis genus, an non idem: quod adhuc clarius alijs verbis quærit Aristoteles dicens, an vtriusque cognitio sit scientia, nec ne, an potius sola conclusionis cognitio dicatur scientia; principiorum verò sit aliud quiddam cognitionis genus. his enim omnibus verbis refert Aristoteles posteriorẽ quæstionem, quam antea proposuerat illis

A verbis (quis sit cognoscẽns habitus.) Postea vero alteram quoque priorem quæstionem repetit, quando inquit (& vtrum quum non inexistant habitus, innascantur, an quum inexistant, latuerint) quam antea ijs verbis proposuerat (quomodo nota fiant) est autem quęstio, an habitus principiorum, quando nascimur, in nobis non insint, sed postea innascantur, id est acquirantur à nobis iam natis: an potius insit in animo nostro, quando nascimur, & ita sint nobis connati, sed aliquo tempore absconditi maneant, & lateant in animo, postea vero apparere incipiant, & videantur acquisiti: hoc autem dicit Aristoteles, quia manifestum est multa esse principia immediata, quæ prius ignoramus postea cognoscimus: ideo innuere videtur quòd ille, qui asserat horum omnium notitiam esse in nobis naturaliter insitam, & connatam, ad hoc confugere potest, vt dicat esse quidem connatam, sed latere aliquandiu in animo, postea in lucem prodire.

B

Si itaq; habemus ipsos, absurdum est, contingit enim exquisitiores demonstratione cognitiones habentes, latere: si vero accipiamus non habentes prius, quonam modo cognosceremus, ac disceremus ex non præcedente cognitione? impossibile namque est, quemadmodum & in demõstratione dicebamus. Manifestum igitur est, quòd neque habere possibile est, neque ignorantibus, & nullum habentibus habitum innasci.

C

Quum duas de principijs quæstionem Aristoteles proposuerit, vnam, quæ ad habitum principiorum pertinet, alteram, quæ ad methodum: hanc primo loco continuationis gratia examinare aggreditur, & in ea versabitur in tota sequenti parte, excepto vltimo contextu in quo alteri quæstioni satisfaciet.

D

In primis dubitationem pręmittit, vt pollicitus est, & aduersus vtrumq; quæstionis membrũ argumentatur, & prius contra illud membrum posterius, quo dicebatur habitus principiorum in animo esse naturaliter insitos, & per aliquod tempus latere, ita argumentatur; Habitus principiorum sunt cognitiones exquisitiores, ac certiores demonstratione, idest conclusione per demonstrationem cognita, quemadmodum in secundo cap. primi libri ostendum est. igitur hoc membro dato, absurdum sequetur, quòd in anima nostra inerit cognitio certior cognitione conclusionis demonstratæ, quæ quidem certissima est, latebit tamen; quasi dicat Aristoteles, anima nostra easdem res certissimè cognoscet, & ignorabit eodẽ tempore, quod implicat contradictionem: impressos enim esse in animo habitus, est animum esse actu cognoscentem, proinde nequeunt simul esse impressi, & latentes: in tale autem absurdum incidunt

E

illi omnes, qui dicũt dari in mente nostra species impressas, & post intellectionem seruatas; qua de re nos fusè aliàs disputauimus, dũ tertium De Anima librum publicè interpretaremur. Deinde quum inquit [si verò accipiamus] oppugnat alterum membrum, quo dicebatur habitus principiorum non esse in nobis naturaliter insitos, sed à nobis iam natis acquiri, & rationem sumit ex ijs, quæ in principio primi libri dixerat: nam si acquiruntur a nobis hi habitus, ergo discũtur postquam ignorabantur: sed omnis disciplina fit ex præcedente cognitione, ut ibi dictum est, ex qua igitur cognitione præcedente acquirentur principiorum habitus? nulla certè apparet, quum enim prima, & immediata esse statuantur, nulla dantur priora, ex quibus innotescant: sed vt etiam concedamus, ea ex alijs innotescere, quęstio tamen in idem redibit. nam de illis quoque erit quęrendum, ex qua præcedente cognitione discantur; quare vel procedetur in infinitum, quod dicendum non est, vel ad aliqua prima est perueniendũ, quæ ex nulla præcedente cognitione innotuerint, quod similiter (inquit Arist.) impossibile est, & addit [quemadmodum & in demonstratione dicebamus] citans initium primi libri, ubi dixit omnem rationalem doctrinam ex aliqua pręcedente cognitione fieri: sunt autem uerba hæc a nobis summopere notanda. clarè namque locum illum interpretantur, quum Philosophus hic dicat, se eo in loco id de sola demonstratione protulisse: nil.n. aliud ibi significare uoluit, quam scientiam conclusionis acquiri ex pręcedente principiorum cognitione: sileant ergo illi, qui dicunt Aristo. ea propositione complexum esse cognitionem definitionis; nam hic testatur eam fuisse exclusam, quum dicat se in demonstratione eam sententiam pronunciasse: aliqui tamen subterfugere ausi sunt, dicentes horum verborum sensum hunc esse, quemadmodum in tractatu de demonstratione dicebamus: at hoc minimè admittendum est; non enim dicit Arist. in tractatu de demonstratione, sed dicit in ipsa demonstratione. Quoniam igitur sub illa propositione non continetur illa præcedẽs notitia, ex qua principiorum habitus acquiritur: ideo hic dicendũ est, Arist. argumentari a simili, ut quemadmodũ in initio primi libri dictum est, in methodo demonstratiua scientiam conclusionis non acquiri nisi ex præcedente principiorum cognitione, ita hic dicendum uideatur, principia quoque, si aliquando a nobis discuntur, dici non posse nisi ex aliqua præcedente cognitione, hanc.n. principiorum disciplinam sub illa propositione non contineri indicat dictio coniunctiua. quum Arist. dicit [quemadmodum & in demonstratione dicebamus]

Species in intellectu impressæ nõ dantur.

Nota expositionẽ primi cõ. 1. li.

F significat.n. aliam esse principiorum disciplinam, de qua hic loquitur, aliam conclusionis, quam ibi dianoeticam, seu rationalẽ uocauit. Tandem ex his rationibus colligit Aristoteles utriusque membri falsitatem, dicens, manifestum igitur est habitus principiorum neque insitos naturaliter in animo nostro esse, quũ nascimur: neque acquiri à nobis posse, si eos aliquando non habuimus, sic enim innascerentur in nobis sine ulla præcedente cognitione, quod impossibile est.

G Necesse est igitur habere quidem facultatẽ aliquam, non talem autem habere, quæ sit his honorabilior secundum certitudinem.

Nunc Arist. ad difficultatis solutionem accedit, & ad declarandum an aliqua methodo acquirantur à nobis principiorum habitus, & quænam illa sit: solutio autẽ in hoc constituta est, quod neutrũ quæstionis membrum verum est, vt prædictæ argumentationes ostenderunt: neque enim naturales nobis sunt ipsi principiorum habitus, sed aduentitij; neque ita aduentitij, ut alijs prioribus, & præcognitis habitibus sint acquisiti. nam si ita ex pręcedente cognitione acquirerentur,

H oporteret illos alios priores habitus esse nobiliores, ac certiores ob eandem rationem, ob quam in primo libro ostensum est habitum principiorum esse præstantiorem, ac certiorem habitu conclusionis, quum sit causa cognitionis conclusionis: procedemus igitur in infinitum in habitibus nobilioribus, uel perueniemus ad habitus, qui nunc considerandi proponuntur, uidelicet qui sint primi, & acquisiti quidem non tamen ex aliorum prænotione acquisiti: sed quoniam omnis intellectualis disciplina ex aliqua præcedente cognitione acquiritur; ideo inquit Aristo. necessarium esse, ut nos aliquam facultatem cognoscentem

I habeamus, cuius cognitio non sit honorabilior cognitione intellectuali ipsorum principiorũ: quia si esset honorabilior, in infinitum procederemus, sicuti dictum est; sed inferior, & ignobilior, & quę respectu horũ habituum sit potiùs serua, & ministra, quàm domina: hęc autem est facultas sensibilis, cuius cognitio est præuia ipsi acquisitioni habituũ primorum principiorum, & ita habitus prin-

K cipiorum acquiruntur in nobis ex pręcedente sensuum cognitione, & methodus, qua acquirũtur est inductio, ut Arist. infra dicturus est, sic.n. tollitur omnis difficultas. Notandũ hic est, Aristotelem negare cognitionem sensus esse honorabiliorem secundum certitudinẽ cognitione intellectuali, qua prima principia cognoscuntur: quia comparatio cognitionum ut nobiliorum, & ignobiliorum hic non est sumenda ex alia nobilitate, quàm ex ea, quę à certitudine pendet: nulla enim alia nobilitatis rõ ad id, de quo nũc sermo est, pertinere

tinere potest. sed obijcere aliquis posset, cognitionem, quæ sensu habetur, certissimam videri, & certiorem cognitione mentali, quandoquidem sensus in iudicando proprio obiecto non decipitur. Quod dubium soluitur considerando Græcam vocem [acribæan] quæ non solam certitudinem significat, sed cum perfectione. cognitio namque illa vocatur acribis, quæ certa, & exquisita sit: videtur autem vox hæc notare quidem perfectionem rei, sed cum respectu, & relatione ad imperfectionem. nam & notitia per sensum acquisita potest vocari exquisita, quando cũ diligente obseruatione, & cum magna attentione, proinde cum magna certitudine, quantam dare sensus potest, acquisita sit, & conferatur cum alia per sensum habita cognitione, in qua non tanta diligentia, & attentio adhibita sit: at illa eadem si conferatur cum scientia intellectuali eiusdem rei per causam comparata, nõ dicetur amplius exquisita, vel perfecta: quia quantauis attentio in sentiendo adhibeatur, sensus non cognoscit nisi quod sit; quamobrem autem sit, sola mente ac ratione discernitur: ideo scientia demonstratiua exquisitior est, quam ea, quæ per sensum habetur, & inter plures scientias illa est exquisitior, & perfectior, quæ ex prioribus, ac superioribus causis fit: exquisitissima autem omnium ea, quæ resoluit rem in causas primas, quæ à prioribus causis non pendeant; ipsa verò primorũ principiorum cognitio, exquisitior est qualibet scientia demonstratiua, ob hanc rationẽ Aristot. in contex. 70. primi lib. dicebat Metaphysicum esse maximè omnium scientẽ: quia scientiam habet per causas omnium primas, proinde exquisitissimam. Dicimus igitur cognitionem, quæ per sensum habetur, absolute loquendo non posse vocari exquisitam, quum sit cognitio confusa, multo minus si ad eiusdem rei scientiam, quæ per causam habetur, referatur, vt Aristoteles dixit in contextu 178. primi libri: potest tamen comparatione tantùm alterius confusę cognitionis infirmioris vocari exquisita, quatenus perfectior est, quemadmodum diximus.

Dubium. — Solutio — Nota quid sit acribæan — Cognitio per sensum potest dici exquisita.

Contex. 104.

Apparet autem hoc omnibus animalibus inesse, habent enim congenitam facultatem iudicatricem, quam vocant sensum: quum autem insit sensus, in alijs quidem animalibus, fit permansio eius, quod sentitur, in alijs vero non fit: in quibuscunque igitur non fit, seu omnino, seu circa quæ non fit, non est his cognitio præter ipsum sentire: in quibus verò inest sentientibus habere vnum quiddam in anima, multa autem talia quum fiant, iam differentia quædam fit, vt his quidem fiat ratio ex talium permansione, his autem non fiat. Ex sensu igitur fit memoria, quemadmodum dicimus, ex memoria verò, quæ plerumque A eiusdem fit, experientia. multæ namque memoriæ numero experientia vna est: experientia verò, aut ex omni uniuersali quiescente in anima, uno præter multa, quod in illis omnibus unum insit idem, principium artis, & scientiæ, si circa generationem quidem, artis, si uerò circa id, quod est, scientiæ.

Declarat Aristot. solutionem prædictam, & ordinatim ipsius animæ facultates exponit: ut cognoscamus, quomodo ignobiliores nobilioribus inseruiant, & ad eas dirigantur, idque facit leuiter, & crassa Minerua, quãtum Logico concedi potest. quia de uiribus animę B accuratius loqui, ad libros De anima pertinet. Inquit igitur dari uim quandam iudicatricem animalibus omnibus communem, quæ dicitur sensus, animal enim sensu est animal; esse tamen in animalibus hoc discrimen quod in aliquibus permanet imago rei sensilis etiam absentis: eaque sunt animalia perfectiora, quę memoriam habent; memoria namque conseruat rerum species, quæ prius sensu perceptæ sunt, etiam absentium: in aliquibus uerò nulla fit permansio speciei obiecti absentis, quod prius sensu perceptum fuerit, qualia sunt animalia imperfectiora, quæ nullam habent me- C moriam, ut uermes, muscæ, culices, & alia eiusmodi; non est enim memoria sine imaginatione, ideo quæcunque animalia prædita sunt imaginatione etiam absentis obiecti, ea etiam memoriam habent, sed quæ non habẽt nisi imperfectam quandam imaginationem, quæ non est tempore disiuncta à sensu, ea nullam memoriam habent. In his igitur, in quibus nulla fit permansio obiecti sensilis in anima, inquit Aristoteles nullam dari cognitionem præter sensum. tamdiu enim cognoscunt, quamdiu sentiunt, & cessante sensu, D omnis in eis cognitio desinit: quare ad pręsentem considerationem minimè pertinent, & dimittenda sunt: est autem considerandum, cur dicat Aristoteles, [seu omnino, seu circa quæ non fit] Græci quidem uerba hæc ita interpretantur, seu omnino, idest perfectè permaneant species obiecti in phantasia, seu circa, quę non fit, idest, debiliter remaneat, ut in quibusdam auibus, quę memoriam seruant uocum hominis, & aliorum animalium, imperfectè tamen, & eas imperfectè imitantur, at non omnino: sed hęc interpretatio nec sententię, nec uerbis Arist. conueniens est, senten E tia enim, quam uult significare Arist. est quòd in his nulla fit cognitio pręter sensum, hoc tamen secundùm eos uerum non est: quia in illis auibus sicuti remanent species illarum uocũ, ita dicitur remanere imperfecta imaginatio, & imperfecta cognitio ipsarum post sensum earundem: uerba quoque hanc interpretationem non recipiunt, quoniam Arist. non dicit, aut omnino, aut imperfectè, sed dicit,

Expositio Græcorum — Confutatio

aut omnino, aut circa quæ non fit; quare totam speciei permansionem excludit. significat enim aliqua esse obiecta, quorum species nullo pacto seruentur: idcirco meliorem esse puto expositionem Thomæ, qui dicit Aristot. significare aliqua obiecta, quorum species in aliquibus animalibus non permanent modo vllo in anima post sensum, ad differentiam illorũ animalium, in quibus omnes sensilium imagines possunt in memoria seruari post sensum; cuiusmodi manifestum est esse hominem: in brutis autem patet multa esse, quæ seruant quidem species aliquorum sensilium vehementiorum, vel frequentiorum, aliorum autem debiliorum nullam memoriam retinent. quare sententia horum verborum hæc est; in quibus animalibus aut nullius prorsus obiecti fit permansio in anima, vt in verme, & musca, aut saltem alicuius obiecti nulla fit permansio, in his nulla datur cognitio præter sensum seu simpliciter respectu omnium cognoscibilium, seu saltem respectu illorũ, quorum nulla fit permansio. Postea dicit Aristo. [in quibus autem inest sentientibus habere vnum quiddam in anima] idest, in quibus autem animalibus inest præter sensum vna quędam alia interna facultas animæ, in qua species remaneant, & conseruentur, quum multa esse constet huiusmodi animalia, in eis discrimē quoddam adhuc inspicitur: in quibusdã enim ex hac speciei permansione fit etiam ratio, quod quidem soli homini competit, in quibusdam verò non fit; siquidem bruta omnia ratione carent, & solus homo mente præditus est, qua non tantùm singularia, quæ in memoria seruantur, cognoscit, sed eorũ quoque substantialem similitudinem considerãs contemplatur ipsum vniuersale; dicēs autem Arist. [ex talium permansione] indicat ordinē harum facultatum. nam ex sensu fit imaginatio, & speciei impressio in memoria, ex hac postea fit intellectio: dum.n. phãtasia idolum in memoria seruatum imaginatur, producit in intellectu speciē, quare sicut ab ipsa re mouetur sensus, ita mouetur phantasia a sensu, & intellectus à phantasia. Ex hac facultatum serie colligit Aristo. fieri ex sensu memoriam, ex memoria verò, quæ sæpe fiat eiusdem rei, experientiam; quandoquidem multæ numero memoriæ vnam experientiam constituũt: verba autem illa [quæ plerumque eiusdem fit] non sunt intelligenda de eodem secũdum numerum, sed secundum speciem; siquidem eiusdem numero rei millies repetita memoria nullam experientiam efficit, sed memoria plurium singularium eiusdem speciei vnam experientiam facit, ex qua inquit Arist. oriri vniuersale in intellectu, quod artis, & scientiæ principium est: considerans enim intellectus substantialē conuenientiam plurium in-

F diuiduorum, facit vniuersale, vt aliquis, qui vidit in Socrate helleborum purgasse atram bilem, deinde idem vidit in Platone, & in pluribus alijs hominibus, horum memoriam seruans dicitur expertus esse, & ex hac experientia format in intellectu hoc vniuersale; omne helleborũ purgat atram bilem; quod est principium artis, hoc est medicę operationis: sunt autem consideranda verba Aristotelis, quæ obscuritate non carent, quando inquit [ex experientia verò, aut ex omni quiescente vniuersali in anima] horum constructionem talem esse puto cum Eustratio, ex experientia verò

G est principium artis, vel scientiæ, sed quia hoc poterat dubium videri, quoniam principia scientiarum, & artium sunt vniuersalia, experientia verò est rerum singularium: ideo Aristoteles quasi corrigēs interponit illa alia verba [aut ex omni quiescente vniuersali in anima] ex ipsa enim experientia singularium gignitur vniuersale in intellectu, quod est principium artis, & scientiæ: ideo sensus verborum est experientia verò, seu ex ipso vniuersali fit principium artis, & scientiæ: cur autem Aristoteles vniuersale uocet quie-

H scens, non satis clarum est. aliqui dicunt singularia mutationi obnoxia esse, uniuersalia vero motus expertia, ideoque uocari quiescentia: cui expositioni illud obijci potest, quod sicut uniuersale in animo quiescit, ita etiam singulare, prout est in animo, est expers motus. Alij dicunt, vniuersale dici quiescens quatenus est unum, quum singularia sint plura: vt enim multitudini conuenit motus, ita unitati uidetur conuenire quies, quæ expositio quàm uiolenta sit, & incongrua, quisque videre potest. *Cõfutatio.* Alij dicunt, quiescente, idest firmato, stabilito in anima, sed hæc quoque *Opinio aliorum.*

I expositio dubia est, quia firmius inhærent idola singularium in memoria, quam uniuersalia in intellectu, siquidem imprimitur quidem in intellectu species, sed ea post intellectionem non seruatur, ut nos alias tertium De anima librum interpretantes, demonstrauimus aduersus omnium sententiam, siquidem alij nullam imprimi speciem dicunt, alij & imprimi, & post intellectionem seruari, sed in nostra sententia saltem Auerroes fuit, qui in tertio lib. De Anima, comment. 39. dixit *Cõfutatio. Expositio aliorum.* *Species in intellectu imprimitur, sed non seruantur.*

K species rerum in intellectu esse velocis transmutationis, & non fixas. Ego puto quietem hic significare finem illius transitus de una facultate animæ ad aliam facultatum, de quo supra meminimus, qui est motus quidam. nam res mouet sensum, sensus mouet phantasiam, phantasia mouet intellectum: vniuersale autem in intellectu dicitur quiescere, quia non transit amplius ab intellectu ad aliam superiorem animæ facultatē. mouetur enim quodammodo obiectum cognoscendũ, *Opinio propria.*

& transit

& transit per diuisas animæ partes, & tādem intellectu quiescit, vbi finis est huius motus: simili quandam ratione dicimus, quietem elementorum in proprijs locis esse finem motus eorundem ad sua loca: hanc sententiam significare videtur Græcum participium [iremisantos] quod est temporis præteriti, non temporis præsentis; non enim dicit Aristoteles iremuntos sed, iremisantos: ideo vertendum potiùs esset, quod quieuit in animo, quam quod quiescit: postquam enim obiectum per varias animæ partes ad mentem vsque peruenit, & ibi constitit, atque quieuit, illud vniuersale fit principium scientiæ, & artis. notandum etiam est, cur Aristoteles dicat (ex omni vniuersali) quod quidem nemo considerauit. ego enim puto eam dictionem (omni) non esse hic notam distributiuam, sed potius collectiuam: nam si sumatur pro nota vniuersitatis, quam Latini vocant signum distributiuum, neque ad rem pertinet, neq; omnino verum est id, quod Aristoteles dicit, quid enim ad rem pertinet omnia vniuersalia hic considerare? sed neque verum est, quòd omne vniuersale in animo collectū principium sit vel scientiæ, vel artis: propterea ego arbitror, Aristotelem dicere (ex omni) pro eo, quod est ex toto, vt sensus sit: ex toto autē vniuersali, quod in animo consistit, hic enim est sensus conuenientissimus consilio Aristot. quia experientia nunquam est omnium singularium, sed plurium, ideo ipsa secundum se aliquid imperfectionis habet, neque adhuc est idoneum principium scientiæ, uel artis, sed postquam ex ea collectum est uniuersale, quod totum est, & omnia singularia complectitur, illud fit principium uel artis, uel scientiæ, ideo rectè Arist. dicit, ex experientia, seu ex tota particularium collectione, quę constituit ipsum uniuersale: quòd autem hęc Aristot. mens sit, declarat articulus, quum dicat (hec pantos tu catolu) nam quando ea dictio (omnis) est nota uniuersitatis, & signum distributiuum, non conuenit uti articulo pręsertim in singulari numero: quia articulus significat quidem uniuersitatem, sed in una natura collectam, cui opponitur significatio distributionis: quum enim dicimus, ò antropos, significamus uniuersam humanam naturam tanquam vnam, non tanquam per indiuidua distributam: ideo non licet dicere pas ò antropos: sicut ēt in sermone nostro Italico non dicimus, (ogni l'huomo,) sed, (ogni huomo.) attamen si omne pro toto sumatur, optimè dicimus, pas ò antropos ad significandum hominem totum, sed non hominē omnem: igitur sensus verborum Arist. nullus est alius, quam hic, ex toto ipso vniuersali: verba autem illa sequentia (vno præter multa, quod in illis omnibus vnum insit idem) sunt declaratiua præcedentium, inquit.n. Aristot. se per vniuersale intelligere id, quod est unū præter singularia, & representat naturam illam communem, quæ in singularibus omnibus vna, & eadem est, tale enim est vniuersale in animo ex indiuiduis collectum, quod dicitur vniuersale post multa, de quo nunc sermo est, cui extra animum respondet vniuersale in multis, hoc est natura communis, quæ in singularibus vna, & eadem inest: hoc autem fortasse adiecit Arist. ne crederemus hoc vniuersale esse omnino extra singularia, quale à Platone ponebatur: est enim reipsa in indiuiduis; illud autem, quod est in animo, est eius repræsentatiuum: in quibusdam codicibus Græcis legitur (aut vno præter multa) attamen dictio illa (aut) adiecta non variat sensū, sed declaratiua est, & sensus idem manet

Nota de vsu artic. (beside "sertim in singulari numero")

Vniuersale post multa & in multis (beside "ratiua præcedentium")

B (beside "duis; illud autem")

quod verò dicit Arist. (si circa generationem quidem, artis, si uerò circa id, quod est, scientiæ) plurimi sic intelligunt, si illud vniuersale pertineat ad res generationi, & interitui obnoxias, est principium artis: si verò ad res ęternas, est principium scientiæ, sed hæc interpretatio non est consona verbis Aristot. ut rectè notauit interpres incognitus. nam scientia quoq; naturalis contemplatur res generationi, & interitui obnoxias, quare hæc nō potest esse differentia, qua ars a scientia separetur: nec dicit Aristot. scientiam versari in rebus æternis, sed in ijs, quę sunt. atqui sunt non modò res ęternæ, sed etiam caducę, & artes quoq; uersantur in ijs, quæ sunt, quare neque hæc differentia scientiām ab arte seiungit. Optima certè est, & Arist. maximè consentanea expositio, quam affert idem interpres, & quam Themistius quoq; significare uidetur, & cuius mentionem facit Eustratius, quod Arist. non simpliciter generationem sumat, sed eam, quæ a nobis fit, non eam, quę fit à natura: considerat.n. scopum præcipuum, & scientiæ, & artis, ex quo reuera sumenda est earum differentia, quam hic Philosophus respicit, & quam nos copiosè declarauimus in operibus logicis. scopus.n. artis est efficere, ac generare aliquid, quod a nobis effici queat; scientiæ uerò scopus est scire id, quod iam est, in scientijs.n. uersamur non ut efficiamus aliquid, sed ut sciamus id, quod iam est, ea enim quæ sunt, proponuntur nobis ut entia cognoscenda, & generatio quoq; ipsa, & res generationi obnoxiæ proponuntur nobis in sciētia naturali ut entia, quę cognoscere uolumus, at in artibus scopus noster non est aliquid, quod iam sit, cognoscere, sed aliquid generare, & efficere, quod nondum est; fieri aūt, & generari a nobis pōt: illa igitur uniuersalia ex singularibus collecta, quæ eorum, qui sunt, cognitionem respiciunt, principia scientiarū sūt; illa uerò, quæ ad nostrā operationē dirigātur, sunt

Expositio multorum. (beside "pertineat ad res generationi")

Cōfutatio. (beside "tatio non est consona")

C (beside "notauit interpres incognitus")

Expositio vera. (beside "Optima certè est")

D (beside "Arist. non simpliciter")

Lib. 1. de nat. Log. & lib. 2. de meth. (beside "earum differentia")

Nota discri. scientię & artis. (beside "quæ sunt, proponuntur")

E (beside "tioni obnoxiæ")

sunt principia artis. Notant aliqui artem docentem versari in vniuersalibus;non tradit.n. præcepta,nisi vniuersalia, sed artem operantē versari in singularibus, siquidem omnis effectio artis in singularibus est:quod quidem per se manifestum est,& à nullo negatum: sed si per hæc significare velint Aristotelem loqui solum de arte docente,decipiuntur.etenim etiam ars operans, etsi sufficit res singulares, tamen vtitur principijs vniuersalibus, de quibus hic Aristo. loquitur:retinens enim artifex præcepta vniuersalia per experientiā collecta,uel etiam per artem docentem tradita,ijs ut principijs utitur in operando: syllogismum enim quendam particularem faciat necesse est,cuius propositio maior sit vniuersalis; hanc dicit Aristoteles esse principium artis.

Cont. 105 Neque igitur insunt determinati ipsi habitus,neque ab alijs notioribus habitibus fiunt, sed a sensu, vt in pugna versione facta uno stante alius stetit, postea alius,donec ad principium venit: anima verò est talis, vt possit pati hoc. Quod autem dictum quidem est pridem, at non manifestè dictum est, rursus dicamus.

Colligit ex omnibus,quæ dicta sunt, falsitatem vtriusque membri quæstionis propositæ,dicens; neque igitur habitus principiorū insunt in anima determinati, hoc est actu, ita ut ijs actu inexistentibus nascamur:neque ita sunt acquisiti, ut ex alijs notioribus secundū naturam, ac præstantioribus habitibus geniti,sed solum ex ministerio facultatis inferioris, quę dicitur sensus, proinde non omnino sine precedente cognitione. Deinde statim hoc declarat a simili,& exemplo utitur, quo ostenditur, quomodo per sensum acquiratur cognitio principiorum: si exercitus aliquis primum ab hoste fugatus sit,postea stet,& ad pugnam reuertatur, non incipiunt omnes simul milites eodem momento stare, sed primum vnus aliquis stetit,& ad pugnam conuersus est,post eum alius, & post hunc alius vel alij,donec ad initium ipsius exercitus peruentum sit,& stet iam exercitus totus, & nouam incipiat pugnam:militibus igitur ita ordinatim stare incipientibus,similem putat esse Arist.apprehēsionem huius singularis post illud & singulorum ordinatam impressionē in memoria; hæc enim statio quædam est singulorum separatim: quum autem totus exercitus stetit, similem ei asserit esse ipsam conceptionem uniuersalis. sicut enim totius exercitus statio est post particulares singulorum militum stationes; ita conceptio ipsius vniuersalis est post impressionem singulorū particularium in memoria: & quemadmodum illa totius exercitus statio est initium nouę pugnæ, ita uniuersale ita collectu principium est scientiæ,uel artis. illorum autem uerborum(anima uerò est talis, ut possit pati hoc) sententia hæc est: animę nostræ ea est conditio,ut in ipsa tale quiddā notari queat, quale de exercitu dictum est: plures enim partes habet ita ordinatas; a sensu offeruntur obiecta phantasiæ, & in memoria imprimuntur,ubi etiam diu seruantur imagines ipsorū singularium; ex quibus postea mens colligit uniuersale,quod scientiæ, uel artis principiū est: propterea paulò superius uocabat Arist. uniuersale quiescens in animo, sed quoniam ibi satis breuiter, & obscurè hanc uniuersalis ex particularibus collectionem exposuerat, nec satis adhuc manifestus est modus, quo fit: ideo subiungit, se rursus hanc velle diligentius explicare, quod faciet in contextu sequente.

Quum enim steterit indifferentium vnū, primum quidem in anima vniuersale est,etenim sentitur quidem singulare:sensus autem ipsius vniuersalis est, vt hominis, at non Callię hominis. Rursus in his statur, donec ad indiuisa stetur, & vniuersalia,vt tale hoc animal donec animal, & in hoc similiter. Manifestum itaq; est,quòd prima nobis inductione cognoscere necesse est: & etenim & sensus ita vniuersaliter facit. Cont. 106

Modum,& rationem explanat,quo ex particularibus sensu cognitis colligitur vniuersale in animo, idq; paucis verbis egregiè præstat: etenim profundè rem contemplatur,totamq; rationem, vt semper facere solitus est, ex ipsa rei natura desumit. sententia aūt hæc est: Quum in memoria vnum ex particularibus infixum est, tunc primum incipit in anima esse ipsum vniuersale: vocat autem particularia indifferentia; quoniam ratione illius vniuersalis, a quo omnia continentur, & quod ex eis colligendum est, nullam inter se differentiam habent: deinde dicti sui rationē adducens inquit(etenim sentitur quidem singulare,sensus autem ipsius vniuersalis est, vt hominis,at non Calliæ hominis) quorū verborum sententiam interpretes hanc esse dicunt, sensus non est solùm rei singularis, sed etiam vniuersalis:ideo quando dicitur(at non Calliæ hominis) ipsi subaudiendam putant dictionem (solùm) vt Philosophus dicat, sed non solum Callię hominis, vt eius scopus sit, per hoc ostendere,quòd ex ijs quæ sensu percipiuntur, facile intellectui est colligere vniuersale; quoniam modo quodam sensus quoque est ipsius vniuersalis: sed in hoc declarādo non consentiunt: alij dicunt sensum esse vniuersalis per se, particularis verò per accidens: sensus enim per se videt colorem vt color est,non vt huius parietis; accidit.n.colori esse in pariete, nec minus inspiceretur,si esset in alia re: alij verò dicunt sentiri per se singulare,

lare, vniuersale verò non per se, sed per accidens. quam sententiam clarè apud Aristotelem legimus in cap. ultimo libri 13. Metaphysicorum: is enim qui sentitur, est color singularis, qui in hoc corpore est, verùm quia non modò est hic color, sed etiam color: ideo sensus sentit etiam colorem quatenus huic colori inest natura coloris, quę in alijs multis inest.

Expositio vera. Hæc illi. mihi tamen videntur non rectè Aristotelis verba interpretari: ego enim puto, Philosophum dicere ipsum sentiendi actum non esse nisi rei singularis, vt ipse apertè asseruit in loco prædicto, sed ipsam sensus naturā ad vniuersale dirigi: sensus enim nunc videt colorem hunc, non colorem vniuersalem, ipsa tamen natura visus respicit cognitionem non huius coloris, sed simpliciter coloris tanquam obiectum proprium & sibi adæquatū, quod significat Aristoteles dicens absolutè (at non, Calliæ hominis) non enim dicit, non solum Calliæ, vt illi interpretabantur, sed absolutè dicit, non est Calliæ: homo autem, & Callias vt exempla sumēda sunt, non quòd sint obiecta propria alicuius sensus: nam nomine hominis denotat Aristoteles obiectū sensus vniuersale, & nomine Calliæ obiectum particulare, cuius est actu sensus: in hanc autem sententiam vt venirem, me Græca verba mouerunt, quæ sic vertenda sunt (etenim sentitur quidem singulare) nam in Latino codice dictio (quidem) prætermissa est, quæ tamen magnum momentum facit, huic enim opponitur illa dictio (autem) quæ mox sequitur, & indicant Aristotelem aliud significare per verbum (sentitur) aliud per nomen [sensus] vt uerbum illud notet actum ipsum sentiendi, quæ est eius propria significatio; nomen autem sensus, ipsam sensus naturam respiciat; nam si vtraque de eodem dicerentur, esset in verbis Aristotelis repugnātia manifesta; quomodo enim diceret sensum esse rei singularis, & statim idem negaret? hæc igitur interpretatio & veritati, & uerbis Aristotelis maximè consentanea est, ipse quidem sentiendi actus est solummodo rei singularis, non est rei vniuersalis, nisi per accidens. ac ipsa sensus natura respicit vniuersale ut obiectum adæquatum, non singulare. Scopus autem Aristotelis in his uerbis ille est, quem interpretes quoque tetigerunt; vult enim rationem adducere, cur ex ijs, quæ sensu percipiuntur, colligatur uniuersale: ratio autem hæc est; quoniam uniuersale in ipso singulari inest, nec ab eo disiunctum est: non est enim hic homo, nisi sit homo, imò nil aliud est ipsum particulare, quàm uniuersale coarctatum per cōditiones [ut uocant] indiuiduantes; ideo quum unum particulare in memoria steterit, tunc primum incipit in anima esse uniuersale, ut inquit Aristoteles. nam si unum particulare

Et cur ex singularib. colligatur vniuersale est quia vniuersale ac singulare eadem res est.

A in anima insit, quoniam in eo inest uniuersale. ipsum quoque uniuersale in anima tunc esse necesse est, non quidem expressum, sed illi particulari inuolutum; potest itaque intellectus per uim abstrahendi, quam habet, separare uniuersale, quod ibi latet, à conditionibus indiuiduantibus, & ipsum expresse concipere ut uniuersale; hoc autem facit, dum plura singularia similia condita in memoria contemplatur, & inter se comparat: inspecta enim natura communi in qua conueniunt, colligit illud uniuersale, quod uocatur post multa: quod si uniuersale, & particulare non essent una, & eadem res, sed diuersæ atque disiunctæ, nulla appareret ratio, cur ex apprehēsione particularium colligi possit uniuersale, quòd autem sint una, & eadem res ostendit Aristoteles satis artificiosè, dum ipsum sentiendi actum cum natura sensus comparat, nam ille ad particularia fertur, hęc ad uniuersale: igitur uniuersale, & particulare sunt idem & solo modo distinguuntur, quatenus idē accipitur ut solutum, & ut ligatum, & coarctatum, illatio autem manifesta est, quoniam ad idem obiectum referri debet natura sensus, in quo ipse quoque sentiendi actus exercetur, illud enim idem debet sentiri, ad quod dirigitur sensus, nam absurdum esset, si tale statueretur obiectum uisus, quod à nullo unquam uisu sentiretur; quoniam igitur uisus ad colorem generaliter sumptum dirigitur, non uidetur autem nisi color hic particularis, necesse est hunc colorem esse, & in eo inesse coloris naturam. Postquam igitur unum particulare in memoria steterit, & rursus aliud, & postea aliud simile, tandem (inquit Aristoteles) ad uniuersalia stamus, ibi enim est finis huius progressus. uocat autem ipsa uniuersalia (amery) partibus carentia; quoniam etsi potestate partes habent, actu tamen in partes diuisa non sunt: particularia uerò quatenus sunt particularia, partes sunt proinde diuisa: referūt enim ipsum uniuersale ut diuisum actu in partes, ideo dictio illa (amery) uerti potius debet (indiuisa) quam (quam impartibilia) sic enim sensus uocabuli Græci non exprimitur, nec uerè etiam de uniuersali hoc dicitur, est enim partibile, sed non est actu diuisum: quod uerò dicit Aristoteles (& in hoc similiter) significat similem esse progressum ad alia magis uniuersalia; ut enim ex pluribus indiuiduis hominibus homo uniuersalis colligitur, ita ex pluribus speciebus animal genus, & ex animali & planta aliud superius genus uiuens, & ita deinceps, donec peruentum sit ad summum genus. Ex his omnibus tandem Aristoteles colligit, qualis sit hæc methodus, qua prima principia cognoscuntur, & inquit eam esse inductionem: ex particularibus enim uniuersale colligere est inductionem facere, & addit esse

esse necessarium, vt principia (inductione cognoscantur) quia nulla ratione fieri potest, vt mens nostra cognoscant aliquod vniuersale, nisi a sensu, & à particularib. ea cognitio ortum duxerit; conclusiones quidem ex principiorum cognitione notæ fiunt. principia verò vniuersalia, quando demonstrari per alia priora principia non possunt. per inductionẽ cognoscãtur oportet, hoc autem est ex seipsis innotescere vt ex notioribus in particulari, iã enim diximus particulare, & vniuersale eandẽ rem esse, notius tamen est vt particulare quã ut uniuersale; quare inductio rẽ declarat per se ipsam. sicut alias declarauimus. Hoc autem quod de principiorum cognitione dicit Aristoteles, de omnibus principijs intelligẽdum est, etiam de dignitatibus, quarum cognitio innata nobis videtur, non est tamen innata, sed acquisita per inductionem in puertia, etsi tempus huius inductionis non animaduertimus. Notanda sunt postrema illa verba (etenim sensus quoq; sic vniuersale facit) per inductionem principia vniuersalia cognoscuntur, quia & sensus hoc modo producit in intellectu ipsum vniuersale: quamuis enim propriè solus intellectus faciat vniuersale, attamen non sine ministerio sensus offerentis particularia, quamobrem modo quodam etiam sensus dicitur facere vniuersale, quatenus prębet inchoamentum, & primum initium productionis vniuersalis: dat enim intellectui assumptũ inductionis, ex quo vniuersale colligat.

Lib. 3. & 4 de Metho.

Dignitates inductione cognoscuntur.

Cont. 107 Quoniam autem habituum, qui circa discursum sunt, quibus verum dicimus, alij quidem semper veri sunt, alij verò falsitatem recipiunt, vt opinio & ratiocinatio, vera autem semper sunt scientia & intellectus, & nullum scientia exquisitius aliud genus est, quàm intellectus; principia verò demonstrationum notiora sunt, scientia autem omnis cum ratione est, principiorum quidem scientia esse non potest: quoniã autem nihil scientia verius esse contingit, nisi intellectum, intellectus vtique principiorum erit, tum ex his considerando, tum quia demõstrationis principium non est demonstratio, quare neque scientiæ scientia: si igitur nullum aliud præter scientiam genus verum habemus, intellectus vtique erit scientiæ principium, & principium quidem principij erit, hæc autem omnis similiter se habet ad omnem rem.

Postquam Arist. duarum quæstionum alteram soluit, quæ ad methodum pertinebat, nunc soluit alterã, quæ ad habitum pertinet, & docet qualisnam sit, & quomodo appellandus principiorum habitus, ostenditq; esse intellectum, vtens duobus argumentis; alterum est à sufficiente habituum enumeratione, ad cuius intelligentiam sciendum est ex Aristotele in sexto libro de moribus cap. 3.

F quinque esse habitus intellectuales, quibus enunciando verum dicimus, artem, prudentiam, scientiam, intellectum, & sapientiam, ab his eo in loco separat opinionem, quia opinio, & vera, & falsa esse potest: illi vero quinque habitus veri tantùm sunt, non falsi; nunc igitur ostendere volens, habitum principiorũ nullum alium esse, nisi intellectum, hos non omnes enumerat: artis enim & prudentiæ nullam mentionem facit, quia manifestum est, neutrum horum esse posse principiorum habitum: hi enim duo habitus actionem & effectionem respiciunt, & sunt de rebus contingentibus, G quę esse, & non esse possunt; principia verò demonstrationis sunt penitus necessaria, & immutabilia. & respiciunt contẽplationem solam, si quidem sunt principia demonstrationis, quæ scientiarum tantum contemplatiuarum instrumentum est; quum igitur satis pateat, habitum principiorum nec artem, nec prudentiam esse posse, has in præsentia nominare non oportuit; sed neque sapientiam nominat, quum hæc nil aliud sit, quàm scientia cum intellectu coniuncta; ideo ex habitibus semper veris hos tantũ duos considerat Arist. scientiam, & intellectum, & H pręterea duos alios qui & veri, & falsi esse possunt, opinionem, & ratiocinationem, & ostendit nullum horum posse esse principiorũ habitum, nisi intellectum, sed opinionẽ quidem & ratiocinationem facilè excludit per hoc q̃ hæ, & veræ, & falsæ esse possunt, at habitus principiorum nullam potest habere falsitatẽ: nam principia & perpetuò vera, & summè necessaria esse debent, vt in primo lib. ostensum est. de opinione quid sit, iam in calce primi libri satis dictum est. quid autem intelligat per ratiocinationẽ, q̃ Græcè logismon vocant, non satis constat, dicunt aliqui opinionem, & ratiocinationem ad actionem spectare, scientiam verò, & intellectum ad contemplationem; alij dicunt opinionem respicere contemplationem; ratiocinationem verò ad actionem pertinere; mihi tamen neutra sententia probatur. nam si propriam harum vocum significationem consideremus, & opinio, & ratiocinatio tum in rebus agendis, tum in scientijs speculatiuis locum habent: at si Aristo. hoc in loco mentem specteimus, solas respicit scientias contẽplatiuas, & res necessarias, quæ sub scientiam cadunt: quare in his K tantummodo & opinionem, & ratiocinationem considerat, non in actiuis disciplinis, neque in rebus quæ sub scientiam, & sub philosophi contemplatiui considerationem nõ cadunt, idque ob eandem rationem, ob quam nec prudentiæ, nec artis mentionem hic facere voluit; nempe quia sicuti demonstratio nõ est instrumentum actiuarum disciplinarum, ita nec habitus principiorum demonstrationis

Expositio aliorum.

nis

nis esse potest earum rerum, quæ in actiuis considerantur, quare neque opinionem, neque ratiocinationē in his accipere opus fuit. Ego igitur puto, hos omnes habitus sumi vt ad res sciendas coarctatos, & ratiocinationem hic non significare habitum aliquem ab alijs memoratis distinctum, sed commune quoddam vel eos omnes, vel eorum aliquos complectens, nempe habitum ipsum ratiocinádi, ac discurrendo à noto ad ignotum, qui vel opinionem, vel scientiā parere aptus sit, sic etiam in postremo contextu primi libri Aristoteles hos omnes habitus numerans, eis adiunxit dianoiam, non vt habitum ab alijs distinctum sed vt commune quiddam alios complectēs: quare idem hic significare videtur per logysmon, quod ibi per dianoiam; loquitur enim de habitibus illius tantum partis animæ, quæ rationalis dicitur, quam sæpe in libris de anima dianoian appellare consueuit, sicut hic quoque dicit (habituum qui circa dianoian sunt) hoc est, qui ad rationalē animæ partem pertinent; ad hanc enim pertinet etiám principiorum habitus, quatenus demōstrationis, ac discursus principia sunt. Quoniam igitur habitus principiorum neque opinio, neque ratiocinatio dici potest, ostendit Aristot. eum neque scientiam esse appellandum vt remaneat non esse nisi intellectum, & ita argumentatur: cognitio principiorum certior, atque exquisitior est, quam scientia conclusionis, vt in secundo capite primi libri ostensum est: atqui nullus datur habitus scientiam certitudine superans, nisi intellectus; sapientia nanque nihil est distinctum à scientia, & intellectu. ergo solus intellectus est principiorum habitus; sed quia ad hoc argumētum dicere quispiam poterat, dari scientiam scientia certiorem, quo fit vt licet principia sint notiora conclusione, non propterea ostendatur habitū principiorum non esse scientiam, quum possit & principiorum habitus, & habitus conclusionis appellari scientia; ideo volens Aristoteles scientiam penitus excludere, sic argumentatur: omnis sciētia est cum ratione: at principiorum cognitio non est cum ratione, ergo principiorum cognitio non est scientia, quare non potest esse nisi intellectus, quum nullus certior ipsa scientia habitus detur, nisi intellectus. Hic sciendum est, rationem propriè dici discursum à noto ad ignotum, quod etiam significat vox Græca dianoian, sicut etiam syllogismos, propria enim syllogismi natura est, vt ab hoc ad illud progrediatur, inductio verò ad formam quidem syllogismi redigitur, vt inquit Aristoteles in calce secundi libri Priorum, & ea ratione vocari potest syllogismus, attamen eodem in loco Aristoteles eam distinguit à syllogismo, significans eam esse quidem syllogismū ratione formæ, A at non ratione materiæ, quum procedat ab eodem ad idem, sicut in lib. de methodis declarauimus; quum igitur inductio nō sit propriè discursus, nec ratio, iure dicit Aristoteles principiorum notitiam non esse cum ratione, quia non ex alijs innotescunt, sed ex seipsis, dum per inductionem innotescunt: propterea in illa propositione, quæ in initio primi libri legitur, sub doctrina discursiua cognitio principiorum non comprehēditur, quia non est dianoetica. Hoc quod modò diximus, si nonnulli aduertissent, fortasse non negassent principia communia, quæ dicuntur dignita- B tes, inductione cognosci: dixerunt enim Arist. hic de principijs loquentem sola principia propria considerasse, quæ quum non proprio lumine cognoscantur, inductione innotescunt. at dignitates (inquiunt) proprio lumine ab intellectu nostro cognoscuntur per solam terminorum intelligentia, vt quod omne totum est sua parte maius, hoc enim non magis est euidens sensui in particulari, quam intellectui in vniuersali, proinde inductione nō eget. Sed hanc sententiam hic Auerroes refutat, dicens hæc quoque inductione cognosci, sed non animaduerti à nobis tempus hu- C ius inductionis, id enim omnino confitēdum est, omnem intellectualem doctrinam à sensu originem ducere, & nihil esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit, vt vbique asserit Aristoteles, nec rectè dicitur de solis principijs proprijs in hoc capite sermonem fieri: mancus enim esset Aristoteles, nisi de communibus quoque doceret, quomodo innotescant, & quisnam sit eorum habitus; at certè si rationes ipsius Aristotelis expendamus, ijs non magis de proprijs ostenditur, quam de communibus: illæ nanque, quas in hoc con- D textu ponit, similiter probant habitum principiorum communium nec opinionem, nec scientiam dici posse, sed esse intellectum; illæ vero, quas antea edduxit, probant etiam principia communia inductione innotescere, neque enim connata nobis esse potest eorum cognitio, quum mens nostra omnino rudis, & omnis cognitionis expers exoriatur: nec quum sit acquisita, potest esse acquisita sine præcedente vlla cognitione; quum igitur ex alijs præstantibus habitibus principia nobis non innotuerint, siquidem hoc cōclusionum est proprium, necesse est vt per sensum cogni- E tio ipsorum ad intellectum peruenerit. Sed ad tollendam difficultatem, quæ istorum animum turbasse videtur, debuerunt ipsi considerare id, quod nos modò dicebamus, inductionem non esse rationem, qua res tanquam ignota ex alia notiore probetur, sed potiùs esse notificationē rei per seipsam & transitum rei per se notæ à sensu ad intellectum, in quo transitu id quoq; est sūma animaduersione dignum,

Expositio vera. *Inductio parum est ratio, & syllogismus partim nō est.* *Lib. 3. c. 19.* *Opinio quorundam de dignitatib.*

gnum, quòd in omnibus eiusmodi principijs est essentialis connexus prædicati cum subiecto, quo fit, vt ex necessitate illud eueniat, quod Auerroes sæpe dicit de inductione demonstratiua. quum enim in materia necessaria inductionem facimus, non enumeramus omnia singularia, quia in paucis intellectus incipit conspicari essentialem connexũ duorum terminorum, ideo neglecta reliquorum indiuiduorum enumeratione statim ex illis paucis colligit vniuersale, necessaria enim est illatio à prædicatione per se ad prædicationem de omni; ideo in quibusdam est ita manifestus essentialis terminorum connexus, vt ex indiuiduis admodum paucis, imò etiam fortasse ex vno colligatur vniuersale. quid enim absurdi esset, si diceremus, quum primùm sensus in vno aliquo indiuiduo inspexit excessum totius respectu suæ partis, eumque obtulit intellectui, in eo uno intellectum statim notasse, totum, & maius esse inter se essentialiter connexa, & illico inductionem talem fecisse, hoc totum est sua parte maius, & ita necesse est quodlibet aliud totum se habere ad suã partem: igitur omne totum esse sua parte maius, vel, si non ex vno, saltem ex paucis admodum factam esse hanc inductionem credendum est: & aliam quidem ex paucioribus, aliam verò ex pluribus, nullam tamen ex omnibus, id autem, quod hos in errorem traxit, esse videtur huius transitus celeritas, nam simulatque intellectus noster per ætatem aptus esse incipit ad abstrahendum vniuersale, tanta cum celeritate in rebus ita conspicuis transitus fit à sensu ad intellectum, & abstrahitur vniuersale, quum nullus labor, nulla mora interponatur, vt illi nullum esse transitum existimauerint, & intellectum esse horum principiorum primum apprehensorem, nec illa a sensu sumpsisse affirmare ausi sint.

Nota de inductione demonstratiua.

Sed iam eò, vnde discessimus, & ad Aristotelem reuertamur, qui concludit principiorum habitum esse intellectum, idque ait manifestum esse tum ex argumenti, quod hactenus declarauimus, consideratione, tum etiam ex altero, quod mox subiungit, & tale est: Demõstrationis non est demonstratio, ergo neque scientię est scientia: demonstrationem autem demonstrationis non esse, possumus altero duorum modorum intelligere; primo vt Aristoteles sumat demonstrationem simplicem, hoc est illam, quæ fit ex primis principijs, & vtranque habet propositionem immediatam: huius enim non est demõstratio, quoniam hæc ab vlla priore demonstratione non pendet, sed a primis principijs tantum, quæ

Secunda rō Arist.

F sunt per se nota: alter modus est, vt dicamus Aristotelem significare negationem particularem, videlicet non omnis demonstrationis est demonstratio, estque idem sensus: nã si demonstratio pendeat ab alia demonstratione priore, & illa ab alia, vt apud Euclidem legimus, non potest esse processus in infinitum, sic enim omnis scientia de medio tolleretur, vt Aristot. dixit in tertio cap. primi libri, ad vnam igitur primam demonstrationem deueniendum est, quę ab alia demonstratione non pendeat, huius itaquę non est demonstratio, quamobrem neque scientiæ principium est

G scientia: quia omnis scientia est habitus per alium priorem habitũ acquisitus, ergo si semper scientia ex alia scientia acquiratur, erit similiter processus in infinitum; scientiæ igitur principium non potest esse scientia, sed habitus alius sublimior, atq; prestantior. at dictum est, nullum dari habitum certiorem, ac potiorem scientia, nisi intellectum; hic igitur est habitus principiorũ demonstrationis, per quem manifestum est, scientiam conclusionis acquiri. Rationem hanc inquit Eustratius sumptam esse ex ipsa demonstrationis natura;

H quum altera prior, quæ fuit ex habitum enumeratione, dialectica, & cõmunis fuerit, quam in re ipsum optimè sentire arbitror: ex ijs .n. quę in secundo capite primi libri dicta sunt, patet hanc rationem sumptam esse ex proprijs conditionibus demonstrationis. Tandem concludens Arist. inquit conueniens esse, vt principium sit principij, hoc est, vt principio principium attribuatur: quum enim intellectus sit principium scientiæ, & primæ, ac indemonstrabiles propositiones sint principia conclusionis, rationi consonum est, vt quemadmodum habitus scientiæ tribuitur conclu-

I sioni, ita habitus ille, qui dicitur intellectus, principijs attribuatur. Quod autem postremo loco dicitur (hæc autem omnis similiter se habet ad res omnes scibiles, vt se habet intellectus ad prima principia indemonstrabilia: scibile namque id dicitur, quod a causa pendet: ad omne igitur tale habitus scientiæ ita se habet, vt habitus intellectus se habet ad prima principia, quę à prioribus principijs non pendent; propterea legendum est [y depasa] hoc est, scientia autẽ omnis, sed nõ [æ depasa] vt in quibusdam codicibus legitur. Sic itaque perfectam, & omnibus numeris absolutam

K demonstrandi artem nobis tradidit Aristot. quum, & de ipsa demonstratiua methodo, & de resolutiua, quæ ministra eius est, exactissimè, & artificiosissimè disseruerit.

F I N I S.